



**Academia Militar**

**CARACTERIZAÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA DOS  
MILITARES NUMA FORÇA NACIONAL DESTACADA: ESTUDO  
DE CASO 1ºBIMEC NA KFOR**

**Aspirante Oficial Aluno Infantaria Bruno Miguel Serra Figueiredo**

**Orientador: Tenente-Coronel Infantaria (Doutor) José Carlos Dias Rouco**

**Co-orientador: Professora Doutora Catarina Godinho**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada  
Lisboa, julho de 2015**



**Academia Militar**

**CARACTERIZAÇÃO DA CONDIÇÃO FÍSICA DOS  
MILITARES NUMA FORÇA NACIONAL DESTACADA: ESTUDO  
DE CASO 1ºBIMEC NA KFOR**

**Aspirante Oficial Aluno Infantaria Bruno Miguel Serra Figueiredo**

**Orientador: Tenente-Coronel Infantaria (Doutor) José Carlos Dias Rouco**

**Co-orientador: Professora Doutora Catarina Godinho**

**Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada**

**Lisboa, julho de 2015**

## **Dedicatória**

À minha família e amigos

## **Agradecimentos**

Em primeiro gostaria expressar o meu agradecimento a todos os que contribuíram para a realização deste trabalho de investigação, em especial às seguintes pessoas.

Ao Tenente Coronel de Infantaria (Doutor) José Carlos Dias Rouco, que aceitou ser meu orientador e que mostrou sempre uma grande disponibilidade para me auxiliar durante o meu trabalho, mesmo estando com constrangimentos inerentes às funções que desempenha no seu departamento.

À minha co-orientadora, Professora Doutora Catarina Godinho, que prontamente respondia a qualquer pedido realizado por mim, para fazer face às dificuldades encontradas durante o trabalho mostrando a maior das disponibilidades e compreensão ao longo destes meses.

Ao Tenente Coronel de Infantaria Estevão da Silva e Major de Infantaria Oliveira, Diretores de curso de Infantaria, pela preocupação constante em saber como estava o trabalho, se ia no bom caminho, e pela rápida prontidão para coordenar com as unidades o dia e hora para realizar os inquéritos.

Ao Tenente Coronel de Infantaria Brito Teixeira, Comandante do 1ºBIMec durante a missão no Kosovo, pois mostrou sempre grande disponibilidade para atender aos meus pedidos, quer de contatos com os militares quer de informação importante sobre a força.

Ao Capitão de Infantaria Dinis Faustino, Oficial de Pessoal da missão, pela sua incansável disponibilidade, para facultar todos os dados que era necessários e solicitados por mim, mostrando um grande empenho em ajudar na realização do trabalho.

A todos militares presentes na missão, que mostraram disponibilidade e vontade para responder aos inquéritos e até dar ideias de caminho que poderia vir a seguir.

À Sra. professora Eunice Esteves, professora de Português pela sua ajuda na revisão textual do trabalho.

Por fim a toda a minha família, amigos e camaradas pelo apoio constante ao longo destes meses de trabalho afincado bem como ao longo de toda a academia, em que o seu apoio foi fundamental para a sucesso do curso.

## Resumo

O presente trabalho de investigação aplicada incidiu sobre a “Caracterização da Condição Física dos Militares numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec na K-FOR”. O principal objetivo é contribuir para a compreensão sobre a importância da condição física dos militares durante a participação numa Força Nacional Destacada.

Para a realização do trabalho foram aplicados dois inquéritos em três fases (durante o aprontamento, durante a missão e após a missão), o inquérito exploratório foi aplicado a onze militares (Oficiais) e o inquérito final foi aplicado a setenta e seis militares (Sargentos e Praças). No total foram inquiridos oitenta e sete militares pertencentes à Força do 1ºBIMec que esteve destacada no Kosovo no período compreendido entre março e setembro de 2014. Após recolha de todas as respostas, foi efetuado um tratamento e análise estatística usando o programa *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*.

Com base nos resultados obtidos da análise das respostas verificou-se que apesar da inovação do equipamento e de armamentos, os militares continuam a considerar fundamental uma boa condição física, bem como o treino físico para um bom desempenho no cumprimento das tarefas atribuídas ao longo da missão. Embora considerem que as atuais provas físicas realizadas antes do embarque e os valores mínimos das provas de aptidão físicas deveriam ser mais exigentes.

Dos resultados verificou-se também que os inquiridos estão em sintonia, no que concerne a que o treino físico é muito importante para a saúde e bem-estar, quer física, quer psicológica dos militares que se encontram na Força Nacional Destacada, ajudando-os a gerir níveis de stress. Foi possível ainda considerar que existiam diferenças comportamentais nos militares nos dias em que não se realizava treino físico, o que sustenta a conclusão anteriormente citada.

Concluiu-se, que apesar do treino físico atual, é condição essencial para dotar os militares com uma condição física suficiente para cumprirem as missões que lhe são atribuídas durante o período que se encontram no Teatro de Operações, o treino físico pode ser melhorado para fazer frente a diversas dificuldades que os militares encontram durante o período que se encontram destacados, devido às várias especificidades dos diversos Teatros de Operações.

**Palavras-chave:** Treino Físico, Condição Física, Força Nacional Destacada, Kosovo

## **Abstract**

The present research paper focused on the – “Characterization of the Military's Physical Condition in a Deployed National Force: Case Study of 1ºBIMec in K-FOR”. The main objective was to understand how important physical fitness is during the participation on a Deployed National Force.

This research was conducted, in three stages (during the readiness, during the mission and after the mission), two questionnaires, an exploratory questionnaire carried out at eleven military (Officers) and a final questionnaire carried out at seventy-six servicemen (sergeants and soldiers). In total there were eighty-seven questioned persons belonging to the military force of 1º BIMec that was deployed in Kosovo between March and September 2014. Based on the replies received, the statistical analysis was done using the Statistical Package for Social Sciences Program (SPSS).

Despite the innovation of military equipment and weaponry, physical fitness as well as physical training, are still considered essential to a good performance for the fulfillment of the tasks set out throughout the mission. However, they consider that the current physical fitness tests carried out before the deployment and the minimum values of these tests should be more demanding. We could also noticed that all the respondents agreed that physical training is very important for the physical and psychological health and well-being of the military in the Deployed National Force. It relieves stress. In addition, there were some behavioral changes in the military when there wasn't no physical training, what sustains the previous completion.

This paper concludes that, even though current physical training has provided the military with enough physical preparation to fulfill the missions assigned, while in the Theater of Operations, physical fitness can be improved to cope with the difficulties the military meet during deployment, due to several specificities of the various Theaters of Operations.

**Keywords:** Physical Training, Physical Fitness, Deployed National Force, Kosovo.

## Índice Geral

<b>Dedicatória .....</b>	<b>ii</b>
<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iii</b>
<b>Resumo .....</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>v</b>
<b>Índice Geral .....</b>	<b>vi</b>
<b>Índice de Figuras .....</b>	<b>x</b>
<b>Índice de Tabelas.....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Apêndices e Anexos .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos .....</b>	<b>xiv</b>
<b>Capítulo 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>Introdução.....</b>	<b>1</b>
1.1. Enquadramento/Contextualização da Investigação.....	1
1.2. Justificação do Tema .....	1
1.3. Objetivos da Investigação .....	2
1.4. Questão Central e Questões de Investigação.....	2
1.6. Metodologia e Método de Investigação .....	3
1.7. Estrutura do Trabalho .....	4
<b>Capítulo 2 .....</b>	<b>5</b>
<b>Revisão da literatura .....</b>	<b>5</b>

2.1. Introdução.....	5
2.2. História da Condição Física em Exércitos .....	5
2.3. Abordagem e Importância da Condição Física para uma Missão .....	6
2.4. Treino Físico .....	8
2.4.1. O Treino Físico no Exército Português .....	8
2.5. Condição Física .....	9
2.5.1. Resistência Muscular.....	11
2.5.2. Resistência Aeróbia.....	11
2.5.3. Força Muscular.....	12
2.5.4. Velocidade.....	13
2.6. Atividade Física.....	13
2.7. Saúde e Bem-Estar .....	14
2.8. Treino Funcional .....	15
<b>Capítulo 3.....</b>	<b>17</b>
<b>Trabalho de Campo e Metodologia da Investigação.....</b>	<b>17</b>
3.1. Introdução.....	17
3.2. Metodologia de Abordagem ao Problema e Justificação .....	17
3.3. Descrição dos Procedimentos de Análise e Recolha de Dados.....	18
3.4. Caracterização dos Instrumentos.....	18
3.4.1. Elaboração do Inquérito .....	18
3.4.1.1. Validação dos Inquéritos .....	19
3.4.1.2. Pré-Teste aos Inquéritos .....	20
3.4.1.3. Inquéritos Final .....	20
3.5. Caracterização da Amostra.....	21
<b>Capítulo 4.....</b>	<b>23</b>



<b>Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados .....</b>	<b>23</b>
4.1. Introdução .....	23
4.2. Análise Descritiva dos Inquéritos Exploratórios .....	23
4.3. Análise Descritiva dos Resultados ao Inquéritos Final .....	35
4.3.1. Primeira Fase- Durante o Aprontamento .....	35
4.3.1.1. Análise Descritiva - Amostra Total.....	36
4.3.1.2. Análise Descritiva – Por Classes (Sargentos e Praças) .....	37
4.3.1.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários .....	39
4.3.2. Segunda Fase - Durante a Missão .....	40
4.3.2.1. Análise Descritiva - Amostra Total.....	41
4.3.2.2. Análise Descritiva - Por Classes (Sargentos e Praças).....	42
4.3.2.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários .....	43
4.3.3. Terceira Fase - Após a Missão .....	45
4.3.3.1. Análise Descritiva - Amostra Total.....	45
4.3.3.2. Análise Descritiva – Por Classe (Sargentos e Praças).....	46
4.3.3.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários .....	47
<b>Capítulo 5 .....</b>	<b>49</b>
<b>Conclusões e Recomendações .....</b>	<b>49</b>
5.1. Introdução.....	49
5.2. Resposta às Questões de Investigação .....	49
5.3. Resposta à Questão Central.....	51
5.3. Conclusões .....	52
5.4. Limitações da Investigação .....	53
5.5. Desafios para Futuras Investigações .....	54
<b>Bibliografia .....</b>	<b>55</b>

<b>Apêndices .....</b>	<b>1</b>
Apêndice A.....	A1
Apêndice B.....	B1
Apêndice C.....	C1
<b>Anexos .....</b>	<b>1</b>
Anexo A .....	A1

## Índice de Figuras

Figura nº 1 - Modelo metodológico utilizado .....	3
Figura nº 2 - Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76) ...	36
Figura nº 3 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)...	38
Figura nº 4 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)...	39
Figura nº 5 - Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76) ...	41
Figura nº 6 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)...	43
Figura nº 7- Análise comparativa segundo escalões etários (n=76).....	44
Figura nº 8 - Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76) ...	46
Figura nº 9 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)...	47
Figura nº 10 - Análise comparativa segundo escalões etários (n=76).....	48

## Índice de Tabelas

Tabela nº 1 - Componentes da condição física.....	10
Tabela nº 2 - Amostra de Oficiais em estudo nos inquéritos exploratórios .....	21
Tabela nº 3 - Amostra de militares em estudo nos inquéritos finais .....	22
Tabela nº 4 - Apresentação dos resultados quanto à importância do treino físico para a realização da missão .....	23
Tabela nº 5 - Apresentação dos resultados quanto à adequação do treino físico para o cumprimento da missão .....	24
Tabela nº 6 - Apresentação dos resultados quanto à sugestão para alterar algo no treino físico .....	25
Tabela nº 7 - Apresentação dos resultados sobre sugestões de alterações no treino físico .	25
Tabela nº 8 – Apresentação dos resultados quanto à preparação da Força antes e depois da missão .....	26
Tabela nº 9 - Apresentação dos resultados quanto às dificuldades encontradas .....	27
Tabela nº 10- Apresentação dos resultados quanto às provas realizadas antes da missão ..	28
Tabela nº 11- Apresentação dos resultados quanto aos valores exigidos nas provas físicas	28
Tabela nº 12 - Apresentação dos resultados quanto aos valores mínimos exigidos nas provas físicas .....	28
Tabela nº 13- Apresentação dos resultados quanto às preocupações com as possíveis dificuldades.....	29
Tabela nº 14 - Apresentação dos resultados quanto às áreas de treino físico.....	30
Tabela nº 15 - Apresentação dos resultados quanto à alterações no treino físico .....	31
Tabela nº 16 - Apresentação dos resultados quanto à coesão do grupo .....	32
Tabela nº 17 - Apresentação dos resultados quanto à importância do treino físico para a saúde e bem-estar.....	33
Tabela nº 18 - Apresentação dos resultados quanto às diferenças comportamentais .....	33
Tabela nº 19 - Apresentação dos resultados quanto à motivação da Força .....	34
Tabela nº 20 - Apresentação dos resultados quanto aos cuidados com a alimentação.....	34
Tabela nº 21 - Apresentação dos resultados relativos aos cuidados alimentares .....	35



## **Lista de Apêndices e Anexos**

### **Apêndices**

Apêndice A	Inquérito exploratório de aptidões físicas na missão do Kosovo
Apêndice B	Inquérito final de aptidões físicas na missão do Kosovo
Apêndice C	Caracterização sócio-demográfica da amostra

### **Anexos**

Anexo A	Provas de aptidão físicas
---------	---------------------------

## Lista de Abreviaturas, Siglas e Acrónimos

<b>%</b>	Por cento (percentagem)
<b>AM</b>	Academia Militar
<b>APA</b>	American Pshycological Association
<b>BIMec</b>	Batalhão de Infantaria Mecanizado
<b>BrigInt</b>	Brigada de Intervenção
<b>BrigRR</b>	Brigada de Reação Rápida
<b>CID</b>	Comando de Instrução e Doutrina
<b>EFM</b>	Educação Física Militar
<b>FND</b>	Força Nacional Destacada
<b>Freq.</b>	Frequência
<b>Kms</b>	Quilómetros
<b>NEP</b>	Norma de Execução Permanente
<b>PAF</b>	Provas de Aptidão Física
<b>TIA</b>	Trabalho de Investigação Aplicada
<b>TFAM</b>	Treino Físico de Aplicação Militar
<b>TFE</b>	Treino Físico Específico
<b>TFG</b>	Treino Físico Geral
<b>TO</b>	Teatro de Operações
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>

## **Capítulo 1**

### **Introdução**

#### **1.1. Enquadramento/Contextualização da Investigação**

O presente Trabalho de Investigação Aplicada (TIA) enquadra-se no âmbito do Mestrado Integrado em Ciências Militares na especialidade de Infantaria contemplando o tema “Caracterização da Condição Física dos Militares numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec na K-FOR”.

O presente capítulo pretende fazer um enquadramento do tema, bem como uma justificação da relevância do mesmo. Apresenta os objetivos, quer principal, quer os específicos desta investigação, a pergunta central e as perguntas de investigação. Por último, apresenta ainda a metodologia e modelo de investigação utilizado, assim como a sua estrutura, onde é apresentada uma breve síntese de cada um dos capítulos.

#### **1.2. Justificação do Tema**

Atualmente, as missões das Forças Nacionais Destacadas (FND) são cada vez mais exigentes, quer ao nível físico, quer ao nível psicológico. Neste contexto, é importante existir uma correta condição física dos militares para fazer face às diferentes tarefas e missões que estes vão executar durante o período que estão destacados nas referidas missões.

Por outro lado, a condição física desde sempre representou um fator essencial para a obtenção do sucesso das missões e manter os indivíduos permanentemente operacionais. Assim sendo, a finalidade deste trabalho é perceber se a condição física que os militares receberam durante a preparação (fase de aprontamento) para a participação numa FND (Kosovo) foram as adequadas para cumprir a missão no Teatro de Operações (TO).



### 1.3. Objetivos da Investigação

O principal objetivo deste trabalho é contribuir para a compreensão sobre a importância da condição física entre a preparação e a participação dos militares durante uma Força Nacional Destacada (FND). A partir desta investigação, procura-se ainda identificar possíveis lacunas na condição física realizada pelas Forças que se encontram em preparação para as missões, ainda em território nacional, bem como a condição física realizada durante a missão. Quanto aos objetivos específicos procura-se:

- Caracterizar os pressupostos que estão na base dos programas de treino físico específicos para as FND;
- Caracterizar a perceção sobre o nível de condição física dos militares que participam nas FND;
- Verificar se existe perceção de diferenças entre a condição física que os militares têm quando entram no TO e as exigidas durante a realização das tarefas naquele contexto.

### 1.4. Questão Central e Questões de Investigação

A questão central relativa ao presente trabalho é: **De acordo com os programas de treino físico atuais e as exigências dos Teatros de Operações, terão os militares uma condição física adequada para cumprir as várias tarefas durante a participação numa Força Nacional Destacada?** Esta questão deu origem a várias questões de investigação, em que as suas respostas permitem formular a resposta à questão central.

Questão de Investigação nº 1 - O treino físico realizado durante o aprontamento é considerado adequado para fazer face às dificuldades que os militares vão encontrar nos TO?

Questão de Investigação nº 2 - O treino físico realizado durante a missão é considerado adequado para fazer face às dificuldades que os militares sentem no TO?

Questão de Investigação nº 3 - Quais as principais dificuldades encontradas durante a missão?

Questão de Investigação nº 4 - No futuro como se poderia melhorar o treino físico para obter um maior sucesso na missão?

Questão de Investigação nº5 - O treino físico durante a missão ajudou a ultrapassar situações de stress, e a ser mais fácil o dia-a-dia durante a missão?

Questão de Investigação nº6 - No fim da missão a Força tinha perceção de melhor ou pior condição física do que no início?

## 1.6. Metodologia e Método de Investigação

Este trabalho de investigação foi elaborado segundo as Normas de Execução Permanente (NEP) 520/2ª de 01 de junho de 2013, sempre que não seja possível recorrer à mesma ir-se-á recorrer às normas da *American Psychological Association* (APA), 6ª edição (2014). Sarmento (2013) afirma que existem três fases de investigação científica: fase exploratória, fase analítica e fase conclusiva. A metodologia seguida neste trabalho de investigação está ilustrada na Figura nº 2 – Modelo metodológico utilizado.

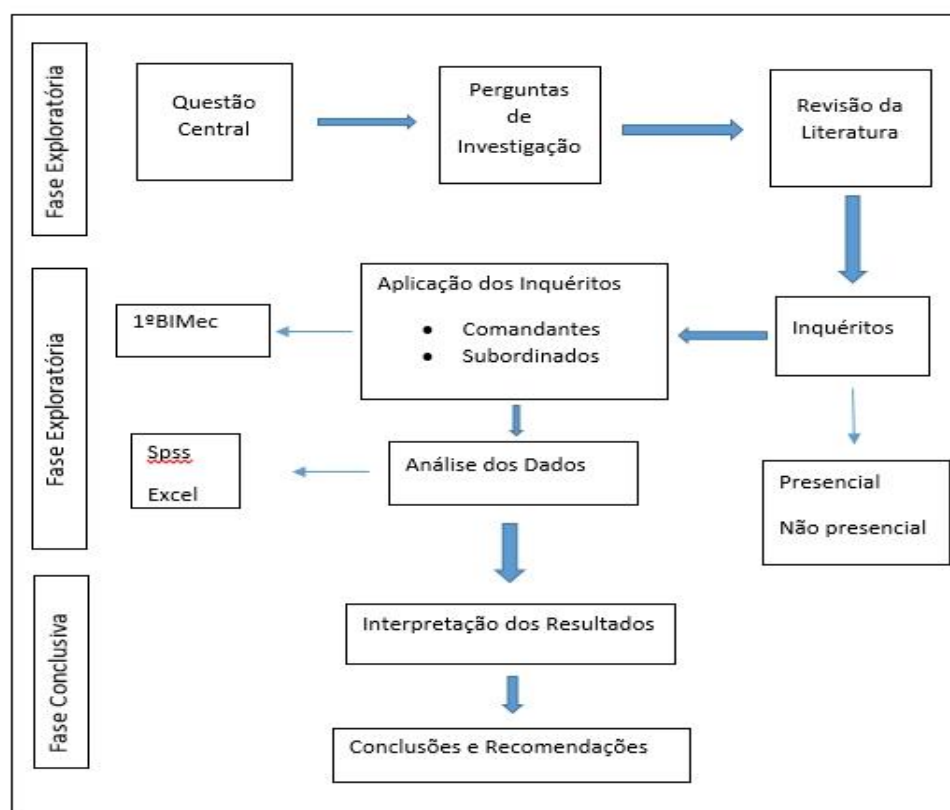


Figura nº 1 - Modelo metodológico utilizado

Fonte: Adaptado Ramos (2014)

Durante a elaboração do trabalho de investigação foram utilizados mais do que um método, pois segundo Sarmento (2013) numa investigação podem ser usados vários

métodos, para procurar responder à questão central e às questões de investigação. Assim sendo, recorreremos à análise documental na elaboração da revisão de literatura. O método inquisitivo na elaboração de entrevistas e inquéritos, no método sistemático na interpretação dos vários resultados obtidos nos inquéritos e nas entrevistas. O método indutivo, que segundo Sarmiento (2013) parte do particular para o geral, para se poder generalizar o 1º Batalhão de Infantaria Mecanizado (1º BIMec) a todas as Forças que realizam missões no exterior. Após a leitura de diversos artigos, manuais militares e outra literatura de referência, foi realizada uma caracterização de várias dimensões da condição física, com o objetivo de enquadrar todo o trabalho de investigação conduzindo assim o mesmo para os seus aspetos fundamentais.

Os inquéritos e as entrevistas foram então analisados pelo Tenente Coronel Infantaria (Doutor) Dias Rouco e pela Professora Doutora Catarina Godinho, considerando-os assim de acordo com o objetivo do presente trabalho de investigação. Por fim os inquéritos foram aplicados à respetiva amostra e após a recolha dos mesmos, os seus dados foram tratados, e analisados em termos descritivos e analíticos, por último foram elaboradas as devidas conclusões.

## **1.7. Estrutura do Trabalho**

Este trabalho encontra-se dividido em duas partes, sendo a primeira parte teórica e a segunda a parte de aplicação prática.

A parte teórica está dividida em dois capítulos, o primeiro, introdução, onde se aborda o enquadramento e a justificação do tema, os objetivos do trabalho de investigação, as questões principais e exploratórias e, ainda, a metodologia utilizada. O segundo capítulo, revisão da literatura, que se encontra dividida em várias dimensões, nesta fase define-se cada uma delas, para um melhor entendimento e fundamentação do trabalho.

A parte prática está dividida em três capítulos, sequenciais aos anteriores. O capítulo três, em que se aborda a metodologia do trabalho, e se descreve de forma pormenorizada os métodos utilizados para a realização do mesmo. O capítulo quatro, onde são analisados e discutidos os resultados da investigação. E o capítulo cinco, onde se apresentam conclusões e recomendações, onde são respondidas as questões de investigação, e serão ainda sugeridos temas de investigação para trabalhos futuros.

## Capítulo 2

### Revisão da literatura

#### 2.1. Introdução

Neste capítulo, inicialmente, será realizada uma breve história da condição física nos Exércitos e a importância que a condição física tem no âmbito militar. De seguida, será abordado o conceito de treino físico que será aprofundado na vertente militar do nosso Exército, para permitir uma perceção do que é para o nosso Exército o treino físico e quais os seus objetivos.

Por fim, serão abordados os conceitos de condição física, atividade física, saúde e bem-estar, treino funcional. Para cada um, serão apresentadas definições segundo diferentes perspetivas. O conceito de condição física será aprofundado nas suas componentes para uma melhor compreensão das mesmas.

#### 2.2. História da Condição Física em Exércitos

Desde muito cedo os Exércitos deram importância à condição física. Já no tempo dos espartanos havia esta preocupação Whitfiel (2013, p. 1) afirmou que “os espartanos foram talvez os guerreiros mais resistentes na história da Humanidade. Toda a sua civilização vivia à volta da segurança do seu estado”.

Com apenas sete anos, os espartanos eram enviados para escolas militares e atléticas, onde aprendiam disciplina, resistência à dor e técnicas de sobrevivência. Com 20 anos, após 13 anos do referido treino, juntavam-se ao Exército como um cidadão adulto e guerreiro (Whitfield, 2013).

Também as Forças Armadas dos Estados Unidos da América deram importância à condição física dos seus militares, há dados em que, na altura da 1ª e da 2ª Guerras Mundiais havia uma preocupação com este tema, por exemplo, Raycroft publicou “*Mass Physical Training for Use in the Army and Reserve Officer’s Trainig Corps* com a aprovação do

Departamento de Guerra” (Joseph e Whitfield, 2014, p. 6). Mais tarde chegou a ser publicado um livro dedicado só à condição física “...março de 1941 o Exército publicou o primeiro manual de campo dedicado exclusivamente ao treino físico, Field Manual (FM) 20-21” (Joseph e Whitfield, 2014, p. 7).

Ainda assim, a preparação não foi a melhor durante a guerra da Coreia em 1950, as tropas Norte Americanas estavam mal preparadas e há relatos de que foram derrotadas pelas Forças Coreanas, que apesar de mal equipados, estavam bem treinados, “A 5 de Julho de 1950, as tropas Norte Americanas, que estavam mal preparadas para as exigências físicas da guerra, foram enviadas para a batalha. Quando os Soldados retiravam deixavam para trás camaradas feridos equipamentos importantes pois o seu treino não os tinha preparado para carregar cargas pesadas” (Headquarters Department of the Army, 1998, p. iii).

### **2.3. Abordagem e Importância da Condição Física para uma Missão**

“O nível de condição física de um soldado tem impacto direto na sua preparação para o combate.” (Headquarters Department of the Army, 1998, p. 1.1). Esta frase transcreve bem a importância que as Forças Armadas dos Estados Unidos da América dão à condição física. Joseph e Whitfield (2014) também referem que a condição física individual de um soldado é um elemento crítico em operações militares para os desafios físicos.

Na opinião de “Headquarters Department of The Army” (2013), o treino de condição física prepara os militares e as unidades para as necessidades das missões, quanto à sua variedade de ameaças ainda mais em ambientes operacionais complexos com tecnologias emergentes.

Para as Forças canadianas, uma boa condição física pode ajudar em diversas situações, (Command, Land Force, 2005) afirma que a resistência aeróbia pode ajudar a tomar boas decisões mesmo depois de muito tempo a trabalhar, recuperar rapidamente depois de trabalho árduo, têm uma resistência maior a doenças e constipações. Afirma ainda que a força muscular pode ajudar a reagir rapidamente no campo de batalha, carregar homens feridos em distâncias maiores.

Segundo Roy, Springer, McNulty, e Butler (2010), as missões executadas nos diversos ambientes devem ter uma diversa variedade de aptidões físicas. Esta temática é bastante interessante, visto que é um facto que a tecnologia está em constante evolução,

existem armas tecnologicamente superiores, proteções melhores, materiais mais leves, entre outros, porém esta realidade não pode desvalorizar a importância do treino físico. Se existe uma evolução nos modernos campos de batalha, também deve existir uma evolução na condição física para se ter sucesso nos referidos campos de batalha.

Para o Comando de Instrução e Doutrina (CID), (2002) “(...) ao combatente isolado no moderno campo de batalha, em condições de grande insegurança e submetido a um *stress* extremo, continua a exigir-se um empenhamento moral, físico e psíquico total”.

Por exemplo, o Exército dos Estados Unidos continua a tentar melhorar o currículo da condição física, inserindo novas evidências básicas de informação sobre o treino físico na política e doutrina. (Nindl, Williams, Deuster, Butler, e Jones, 2013).

Por outro lado, é importante referir que todos os ambientes, onde decorrem as missões diferem umas das outras, assim sendo é importante que a condição física seja ajustada de acordo com as tarefas da missão, para assim ser possível completar todas as tarefas atribuídas (Roy et al., 2010).

Podemos, então, referir que, antes de se ir para a missão, é importante procurar saber, junto das Forças que estiveram presentes no mesmo ambiente em missões anteriores, quais as dificuldades encontradas, quais as tipologias de tarefas que tinham de desenvolver, entre outras, para assim se adaptar o treino físico e a Força, para estarem em concordância com o ambiente em que estão inseridos e se encontrem preparados fisicamente.

Para Wyss (2010), as caminhadas, as marchas com mochila e as corridas são as atividades identificadas como comuns aos militares em missões. Estas atividades têm o objetivo de melhorar as componentes físicas que foram definidas neste capítulo, tornando possível assim os militares estarem preparados de forma adequada para as diversas missões.

No entanto, o treino físico no Exército português não tem como único objetivo melhorar a performance física dos Soldados, com treinos como as referidas marchas com mochila e corridas, referidas por Wyss (2010), se o treino físico no Exército for conduzido de forma inteligente pode contribuir para outros valores, como o moral das tropas (CID , 2002).

## 2.4. Treino Físico

“O treino físico pode ser compreendido como um processo organizado e sistemático de aperfeiçoamento físico, nos seus aspetos morfológicos e funcionais, coincidindo diretamente com a capacidade de execução de tarefas que envolvam capacidades motoras, sejam elas desportivas ou não” (Roschel, Tricoli, e Ugrinowitsch, 2011, p. 53).

### 2.4.1. O Treino Físico no Exército Português

O treino físico no âmbito do Exército é considerado uma das atividades da educação física militar (CID, 2002) e para entender melhor este conceito vamos começar por definir educação física militar e os seus objetivos.

Segundo o CID (2002), a educação física militar é um conjunto de atividades inseridas no Sistema de Instrução do Exército que têm como objetivo de preparar os militares a nível físico, psíquico, social e cultural, numa perspetiva de formação global enquanto Homens, e que através do seu moral os torna mais aptos para as missões que têm de desempenhar. A Educação Física Militar (EFM) era encarada como o conjunto de atividades físicas praticadas no Exército, mas que é fundamental que contribua, também, para a formação geral dos militares, não os restringindo apenas à parte prática. Para isso, para o CID (2002, pp. 1.2-1.3) “...estabelecem-se os seguintes objetivos para a EFM:

- Conferir aos militares a aptidão física necessária para o cumprimento das diversas missões que lhes podem ser atribuídas;
- Contribuir para o desenvolvimento do espírito de equipa e do valor moral dos militares;
- Promover a valorização contínua da cultura física dos militares e a formação dos seus Quadros;
- Promover e incentivar a ocupação dos tempos livres através da prática de atividades físicas, designadamente do desporto de recreação e de competição, como forma de aperfeiçoamento da aptidão física”.

Assim podemos definir o treino físico como “um conjunto de atividades que têm por objetivo a preparação física segundo um programa pré-estabelecido”, sendo que este, por sua

vez pode ser dividido consoante a sua função e objetivos, podendo assumir as formas de Treino Físico Geral (TFG), Treino Físico Específico (TFE) ou Treino Físico de Aplicação Militar (TFAM) (CID, 2002, p. 4.1).

## **2.5. Condição Física**

A condição física depende de diferentes características e estas quanto mais evoluídas estão, melhor condição física é apresentada, o “Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences” (1997) refere isso mesmo, a condição física é um conjunto de características que as pessoas adquirem através de vários esforços físicos.

No âmbito militar, esta definição não apresenta grandes conflitos, dado que todas as definições vão ao encontro desta, podendo ter algumas pequenas alterações. Headquarters Department of the Army (1998) define a condição física como a capacidade de funcionar de forma eficaz no trabalho físico, no treino e noutras atividades, acrescentando ainda que permite a capacidade para lidar com qualquer emergência. No Exército Português a condição física é definida como um conjunto de qualidades físicas, e acrescenta ainda que, para além de físicas podem ser psicológicas, sociais e culturais que, assentes na prática permanente do exercício físico e na estruturação do comportamento motor, se podem considerar indispensáveis ao desempenho das diversas missões que lhe são confiadas (CID, 2002). Das diferentes definições de condição física apresentadas, estas apontam para várias características/qualidades físicas, conforme se apontam nos parágrafos seguintes.

“Segundo o Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences” (1997), a condição física consiste em diferentes características físicas mensuráveis e estas podem ter duas vertentes, umas estão relacionadas com habilidades e outras estão relacionadas com a saúde. Na Tabela nº1 são descritas as componentes da condição física.



Tabela nº 1 - Componentes da condição física

<b>Relacionadas com habilidades</b>	<b>Relacionadas com a saúde</b>
Agilidade	Resistência aeróbia
Equilíbrio	Resistência muscular
Coordenação	Força muscular
Velocidade	Composição corporal
Força explosiva	Flexibilidade
Tempo de reação	

Fonte: Adaptado de (Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences , 1997, p. 2)

Roy et al.(2010) também fazem referência a algumas destas características, pois afirmam que o treino de preparação pode ser dividido em quatro componentes de acordo com a diversidade do treino necessário para cumprir as tarefas das missões: a resistência aeróbia, a mobilidade, a força e a flexibilidade. O Headquarters Department of the Army (1998) refere que as componentes da condição física são a resistência aeróbia, a força muscular, a resistência muscular, a flexibilidade e a composição corporal.

Para o Institute for Alternative Futures (2009, p. 3) a “condição física é a capacidade física de realizar todas as tarefas da missão enquanto permanecem saudáveis e sem ferimentos”, a condição física assenta em componentes como a força e o poder, a resistência, a mobilidade e a flexibilidade.

Como verificamos, anteriormente a condição física depende de diversas componentes, segundo os vários autores, é então importante perceber o que são essas componentes. Nas subsecções seguintes são apresentadas as componentes mais referenciadas pelos autores estudados, e que estão associadas fortemente com condição física, e que são as seguintes: a resistência muscular; resistência aeróbia; força muscular; e velocidade.

### 2.5.1. Resistência Muscular

A resistência muscular pode ser considerada como a capacidade que o músculo tem de produzir força por um período longo de tempo, sendo que durante este tempo não exerce a sua força máxima. De acordo com “Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences” (1997) refere que há uma percentagem da força máxima que o músculo pode realizar, quando diz que a resistência muscular é a capacidade que um músculo ou grupo de músculos têm para contrair uma percentagem de força máxima, normalmente entre 50 a 60 %, ao longo de um período de tempo.

Por sua vez, o Headquarters Department of the Army (1998) não apresenta percentagens, refere apenas que a resistência muscular é a capacidade de um músculo ou grupo de músculos se contraírem repetidamente sem o seu máximo de força num período de tempo.

A definição mais completa, apesar de também não fazer referência a percentagens de força, é a que vem no “CID” (2002) referindo que a resistência muscular manifesta-se pela possibilidade de realizar esforços de força em atividades de média e longa duração, resistindo à fadiga e mantendo o funcionamento do sistema neuromuscular em níveis elevados.

Na prática um excelente exemplo de uma atividade em que numa missão esta componente se aplica, são as patrulhas de longa distância em que os militares têm de carregar um grande peso, como o colete balístico, arma, carregadores com munições e todo o equipamento que o militar tenha de possuir.

### 2.5.2. Resistência Aeróbia

A Resistência aeróbia é a capacidade que o corpo tem para garantir a porção de oxigénio que chega ao músculo é suficiente para que o músculo trabalhe e produza a energia necessária.

Esta definição está de acordo com o Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences (1997, p. 4) onde se pode ler que a “resistência aeróbia é a capacidade que o coração, pulmões e vasos sanguíneos têm de transportar oxigénio e para remover os resíduos do músculo em exercício”.

Por sua vez, o Headquarters Department of the Army (1998) refere que a resistência aeróbia é quando o sistema cardiovascular e o sistema respiratório trabalham em complemento um do outro, principalmente na realização de exercício físico, assegurando assim que o oxigénio fornecido é o adequado para que seja produzida energia pelos músculos que estão a trabalhar.

Para Roy et al. (2010) a resistência aeróbia é a capacidade do corpo continuar a realizar a mesma tarefa de forma repetitiva.

Command, Land Force (2005) descreve que resistência aeróbia é a capacidade que vários órgãos do corpo humano, como os pulmões, o coração, os vasos sanguíneos e os músculos, têm de obter o oxigénio e distribuir pelos músculos e outros tecidos, garantindo que todos os músculos têm oxigénio para o seu trabalho.

Na doutrina do Exército Português a “resistência aeróbia é a capacidade motora que permite suportar esforços de baixa e média intensidade durante longos períodos, solicitando, predominantemente, a fonte aeróbia para a produção de energia” (CID, 2002, p. 3.3).

Esta componente do treino físico pode ser fundamental para as patrulhas apeadas que a Força possa desenvolver durante o tempo que se encontram em missão, assim é muito importante uma boa preparação por parte dos militares no que concerne a esta componente.

### **2.5.3. Força Muscular**

No Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences (1997, p. 6) a força muscular é definida como “força máxima ou a tensão máxima gerada por um músculo ou grupo de músculos”. Por sua vez, embora vá de encontro à definição anteriormente transcrita, o Headquarters Department of the Army (1998) refere que a força muscular é a maior quantidade de força que não só um músculo mas também um grupo de músculos pode exercer num único esforço.

No CID (2002, p. 3.4) a força é definida como “a capacidade que o sistema nervoso neuromuscular tem de exercer uma tensão contra uma resistência”. Já para Roy et Al., (2010) força é a capacidade de gerar força de forma a tentar superar a resistência que é realizada. Ainda segundo o Command, Land Force (2005, p. 1) força muscular é “a habilidade dos músculos gerarem força num movimento particular”.

Assim sendo, de uma forma sucinta, podemos concluir que a força muscular, é considerada a força máxima que um músculo ou diferentes músculos conseguem produzir a quando de um movimento.

Durante uma missão, vários são os momentos em que poderá ser necessário que esta componente se apresente como muito importante na condição física de um militar, como por exemplo, num acidente em que fosse necessário empurrar uma viatura, durante uma qualquer operação em que fosse necessário abrir uma porta trancada ou mesmo um objeto muito pesado que se encontre no caminho, vários são os exemplos que poderiam ser facultados.

#### **2.5.4. Velocidade**

O Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences (1997, p. 6) apresenta velocidade como “a capacidade de executar um movimento num curto período de tempo”. Verificamos, ainda, que segundo o CID (2002) a velocidade é a capacidade de se reagir o mais rapidamente possível a um sinal ou estímulo e/ou de efetuar movimentos com oposição reduzida no mínimo tempo possível.

Assim, como vimos, a velocidade é a capacidade de exercer um movimento rapidamente num curto período de tempo, e esta pode iniciar-se através de um sinal ou estímulo, como por exemplo um disparo, ou seja um bom exemplo prático de velocidade, é a capacidade de um militar, no campo de batalha, em proteger-se assim que ouve um disparo, ou até de responder a esse disparo com um tiro instintivo, por exemplo. Quanto mais rápido o fizer, maior segurança terá. Desta forma a velocidade à semelhança das outras componentes, é muito importante.

#### **2.6. Atividade Física**

De acordo com a revisão de literatura, a atividade física apresenta diferentes definições, segundo os vários autores, mas a partir destas pode-se concluir que a atividade física é qualquer movimento que um individuo efetue e disso resulte perda de energia. Todas as definições apresentadas seguidamente vão ao encontro desta.

Guedes e Guedes (1995, p. 20) afirmam que “ a atividade física é definida como qualquer movimento corporal, produzido por músculos esqueléticos, que resulta em gasto energético maior do que em repouso”.

Por sua vez Gonçalves (2005) afirma que a atividade física, é definida como todo e qualquer movimento corporal que seja produzido pelos músculos esqueléticos de quem realiza o movimento e que isso implique um dispêndio de energia.

A definição apresentada pela União Europeia, vai também ao encontro das anteriormente mencionadas, visto que segundo a União Europeia (2009) a atividade física é muitas vezes definida como os movimentos que são associados à contração de músculos resultando disso num dispêndio de energia superior aos níveis a que se encontram em repouso.

A definição apresentada por Caspersen, Powell, e Christenson (1985, p. 126) é que “atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em dispêndio de energia”.

No fundo atividade física é uma constante dos militares durante as missões, qualquer patrulha realizada, qualquer limpeza de um edifício é uma atividade física que os militares estão a realizar.

## **2.7. Saúde e Bem-Estar**

Para o Ministério da Saúde (2007, p.1) “a atividade física e os desportos saudáveis são essenciais para a nossa saúde e bem-estar” já que “promove o bem-estar psicológico, reduz o stress, a ansiedade e a depressão” (Ministério da Saúde, 2007, p.3).

Os benefícios corporais da atividade física são visíveis na diminuição de peso, no aumento da massa muscular, na maior capacidade cardiovascular, para referir os mais comuns. Ao mesmo tempo os benefícios psicológicos são a sensação de libertação, o alheamento do espaço e do tempo, tranquilidade e relaxamento após a prática, alienação em relação às preocupações do quotidiano (Moreira, 2006).

Segundo Vale (2013, p. 28) “as investigações voltadas para os benefícios psicológicos da atividade física revelam que as pessoas que se exercitam regularmente apresentam tendência a ter melhor estado de humor, maior autoestima e melhor perceção de sua imagem corporal”.

Veigas e Gonçalves (2009, p. 3) referem que “duas meta-análises na temática do exercício físico e saúde mental, divulgam que o exercício físico é tão eficaz na diminuição da ansiedade e da depressão quanto os tratamentos psicoterapêuticos e farmacológicos, havendo a vantagem de ser mais saudável e económico”.

Para Roy et al. (2010) o “exercício regular pode ter um impacto positivo na saúde da sociedade, depressão, ansiedade e privação do sono”.

As Forças Canadianas defendem que uma boa saúde e um peso corporal adequado nos Soldados tem vantagens, segundo Command, Land Force (2005) manter um peso adequado e uma boa saúde ajuda a melhorar a capacidade para realizar todo o tipo de missões e para ajudar a recuperar fisicamente mais rapidamente, ajuda a permitir que se transportem pesos e que se movimentem mais rapidamente, e ainda reduzem os riscos de saúde tais como ataques cardíacos.

Tendo em conta o contexto militar e principalmente estando fora do país longe da família e amigos facilmente se chegam a níveis muito elevados de ansiedade, ainda para mais sabendo que todos os dias se vive na eminência do perigo, o *stress* também aumenta e que tudo conjugado pode chegar a depressões muito fortes.

## 2.8. Treino Funcional

O treino funcional aborda vários tipos de exercício e com diferentes finalidades, como a capacidade de melhorar a estabilidade e equilíbrio do corpo em posturas estáticas e dinâmicas (Silva, 2011).

Este tipo de treino permite ao atleta melhorar diferentes capacidades do seu corpo. Segundo Ribeiro (2006), a independência funcional requer força muscular, equilíbrio, resistência cardiovascular e também motivação. Ou seja, ao utilizar-se este tipo de treino conseguimos assim estar a trabalhar diversas componentes da condição física que já referimos no presente capítulo.

Segundo Ribeiro (2006), o “treinamento funcional resistido é a mais recente maneira de se melhorar o condicionamento físico e a saúde geral com ênfase no aprimoramento da capacidade funcional do corpo humano. É baseado numa prescrição coerente e segura de exercícios que, respeitando a individualidade biológica, permite que o corpo humano seja

estimulado de um modo que melhore todas as qualidades do sistema músculo-esquelético<sup>1</sup> e seus sistemas interdependentes”.

Assim, podemos definir o treino funcional como um tipo de treino físico que tem capacidade de melhorar diferentes componentes da condição física, tais como a resistência anaeróbia, a resistência muscular, a força muscular, a velocidade, entre outros. A grande vantagem é que se conseguem resultados nestas diversas componentes apenas com um exercício, e não com um exercício específico para cada componente. Por exemplo, o treino em circuito é o exemplo mais próximo de treino funcional, sendo que hoje em dia, já existem vários exemplos, o mais conhecido é o *crossfit*.

---

<sup>1</sup>Sistema músculo-esquelético – “O músculo-esquelético é o maior sistema orgânico do ser humano e constitui cerca de 45% do peso corporal, representando o principal local de transformação e armazenamento de energia” (Almeida, 2010)

## **Capítulo 3**

### **Trabalho de Campo e Metodologia da Investigação**

#### **3.1. Introdução**

Ao longo deste capítulo vamos descrever os passos e as metodologias que levaram à elaboração desta investigação no campo prático. Assim, é pretendido caracterizar o método de abordagem, procedimentos utilizados e os instrumentos para a recolha dos dados necessários. Pretende-se, ainda, caracterizar a amostra e apresentar os métodos e instrumentos utilizados para obter os resultados.

#### **3.2. Metodologia de Abordagem ao Problema e Justificação**

Durante a revisão da literatura foram abordadas algumas dimensões como: treino físico, condição física, atividade física, saúde e bem-estar e treino funcional, que serviram de base para a elaboração dos inquéritos, tendo como objetivo responder à questão central da investigação. Os inquéritos realizados foram analisados e submetidos a uma apreciação crítica por uma comissão de especialistas em Ciências do Desporto no contexto civil e militar.

Numa segunda fase, foram aplicados inquéritos aos militares do 1ºBIMec que estiverem recentemente no Teatro de Operações do Kosovo, no período de março de 2014 a setembro de 2014. Os inquéritos incidem sobre três fases específicas: “Fase 1 – Durante o Aprontamento, Fase 2 – Durante a Missão, Fase 3 – Após a Missão”; sendo que o inquérito final também apresenta perguntas distintas, relativas às referidas fases específicas.



### **3.3. Descrição dos Procedimentos de Análise e Recolha de Dados**

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos no âmbito desta investigação, inicialmente foram efetuados inquéritos segundo dois procedimentos distintos, mais concretamente, inquéritos presenciais, nos quais o investigador se deslocou ao local para os realizar pessoalmente. Tendo em conta que, com este primeiro método, não se conseguiu alcançar uma amostra significativa, numa fase posterior recorreu-se a outro procedimento, inquéritos não presenciais que foram submetidos via *Internet*. Também foram elaborados inquéritos exploratórios realizados a Oficiais, tendo sido aplicadas de forma não presencial, via *Internet*.

Na primeira fase, no início do mês de março, foram inquiridos alguns militares do 1ºBIMec. Tendo em conta que só 27 militares estavam disponíveis, no final de referido mês foram realizados mais inquéritos aos restantes militares que tinham estado presentes na missão de forma não presencial.

Concluída a aplicação dos inquéritos, procedeu-se, numa primeira fase, à verificação dos dados fornecidos pelos entrevistados, tendo-se seguidamente feito uma leitura profunda dos textos das entrevistas. Numa segunda fase, verificaram-se os dados fornecidos pelos inquiridos. Após esta verificação, efetuou-se o tratamento das respostas obtidas nos inquéritos.

### **3.4. Caracterização dos Instrumentos**

#### **3.4.1. Elaboração do Inquérito**

Como instrumento utilizado para a obtenção de dados deste trabalho foi elaborado um inquérito que, segundo Sarmiento (2013, p. 67) “é um instrumento de pesquisa, que permite recolher os dados, os quais após a sua introdução numa base de dados e aplicação adequada dos métodos de análise, originam informação, que se consubstanciam em resultados”.

Este tipo de instrumento acresce algumas vantagens para o este trabalho, como por exemplo, o anonimato dos inquiridos, um grande número de inquiridos, a generalização dos dados obtidos (Sarmiento, 2013).

Foram elaborados dois inquéritos seguindo alguns critérios descritos na revisão da literatura, e indo de acordo com a pergunta de partida e as questões exploratórias levantadas no início do presente trabalho.

O inquérito exploratório foi constituído por duas partes, a primeira, com duas questões sobre dados pessoais, e a segunda parte com quinze questões de resposta fechada e uma questão de resposta aberta, com o objetivo de medir a perceção dos Oficiais quanto à sua Força e a eles próprios no seu todo, durante a missão no que diz respeito ao Treino Físico e Saúde e Bem-Estar, a sua importância e relação para o bom desenvolvimento das tarefas conduzidas durante a missão.

O inquérito final, numa fase inicial foi constituído por uma primeira parte com os dados sócio-demográficos, contendo sete questões sobre dados pessoais e funções desempenhadas dentro do Exército Português, que permitem caracterizar, do ponto de vista demográfico, a população em estudo. A segunda parte do inquérito, é constituído por quarenta e quatro perguntas fechadas, divididas em três fases distintas da missão, durante o apontamento, durante a missão e no fim da missão.

O inquérito tem o objetivo de medir a perceção que os inquiridos têm relativamente ao Treino Físico e à Saúde e Bem-Estar durante as três fases distintas da missão em que estiveram presentes. Prevvia-se aferir a opinião dos inquiridos quanto à importância das dimensões em estudo e o seu contributo nas diversas fases para um bom desenrolar da missão.

#### **3.4.1.1. Validação dos Inquéritos**

A versão inicial dos inquéritos foi analisada quanto ao seu conteúdo por dois especialistas, o Tenente Coronel de Infantaria (Doutor) Dias Rouco e pela Professora Doutora Catarina Godinho.

Foi solicitado a estes elementos que se manifestassem relativamente à pertinência das questões, de modo a permitir resultados objetivos e pertinentes. Cada especialista observou os inquéritos, de forma a obter mais e melhores correções.

#### **3.4.1.2. Pré-Teste aos Inquéritos**

Após serem realizadas as devidas alterações, sugeridas pelos especialistas da comissão de validação à versão inicial dos inquéritos, os mesmos foram aplicados. O inquérito exploratório foi aplicado a oito militares com as mesmas características, o inquérito final foi aplicado a vinte e cinco militares também com características iguais.

O pré-teste aos inquéritos teve como objetivo garantir que, as perguntas eram perceptíveis e claras, e ainda, cronometrar o tempo que demoravam a serem preenchidas. Observou-se que as questões foram entendidas pelos inquiridos e que, demoravam aproximadamente doze minutos a responder ao inquérito exploratório e dezoito minutos a responder ao inquérito final. Assim, concluiu-se que não existia a necessidade de realizar novas alterações a ambos os inquéritos.

#### **3.4.1.3. Inquéritos Final**

O Inquérito Exploratório (ver apêndice A - Inquérito exploratório de aptidões físicas na missão do Kosovo) não sofreu alterações na primeira parte em que só apresenta duas perguntas com dados sócio-demográficos, a segunda parte constituída por dezasseis questões, em que 15 são de resposta fechada e uma de resposta aberta já sofreu correções aconselhadas pela comissão científica. Com estas quinze questões procura-se medir, através da opinião dos inquiridos, quais os fatores mais influenciadores para o bom desenvolvimento da missão, bem como o contributo do Treino Físico para a missão, procurando, assim, uma melhor objetivação das respostas.

O Inquérito Final (ver Apêndice B - Inquérito final de aptidões físicas na missão do Kosovo) foi constituído por uma primeira parte que não sofreu alterações e que se apresentam os dados sócio-demográficos, com oito questões sobre dados pessoais, e desempenho das funções dos inquiridos.

A segunda parte, constituída por quarenta e quatro questões fechadas que pretendem medir a perceção que os militares têm do seu desempenho em três fases distintas da missão e desta forma perceber a evolução da opinião dos inquiridos nos diversos momentos da missão. Esta segunda parte sofreu algumas alterações principalmente a nível da construção frásica.

### 3.5. Caracterização da Amostra

Para este trabalho, o Universo foi o 1ºBIMec que esteve presente na missão realizada no Kosovo. A sua população era de cento e oitenta e dois militares entre Oficiais, Sargentos e Praças, segundo a base de dados fornecida pelo Oficial Pessoal da missão. A amostra foi dividida em dois grupos: um constituído pelos Oficiais, em que dos vinte presentes na missão onze foram inquiridos; o segundo grupo, foi constituído por Sargentos e Praças num total de cento e sessenta e dois, dos quais setenta e seis responderam aos inquéritos finais. Assim sendo, foram inquiridos 55% dos Oficiais e 47% dos Sargentos e Praças presentes na referida missão. No todo 48% dos militares que estiveram presentes na missão realizada no Kosovo foram inquiridos. Estes militares, apesar de incorporarem o 1ºBIMec, eram oriundos de várias Unidades, como por exemplo, o Regimento de Infantaria nº13 da BrigInt e do Regimento de Infantaria nº15 da BrigRR.

**Tabela nº 2 - Amostra de Oficiais em estudo nos inquéritos exploratórios**

Posto	Universo	Inquiridos
Tenente Coronel	<b>1</b>	<b>1</b>
Major	<b>3</b>	<b>1</b>
Capitão	<b>9</b>	<b>5</b>
Tenente	<b>7</b>	<b>4</b>
Total	<b>20</b>	<b>11</b>

**Tabela nº 3 - Amostra de militares em estudo nos inquéritos finais**

Posto	Universo	Inquiridos
Sargento-chefe	<b>1</b>	<b>1</b>
Sargento-ajudante	<b>6</b>	<b>0</b>
1ºSargento	<b>19</b>	<b>11</b>
2ºSargento	<b>12</b>	<b>6</b>
Furriel	<b>3</b>	<b>1</b>
Sargentos	<b>41</b>	<b>19</b>
1ºCabo	<b>30</b>	<b>10</b>
2ºCabo	<b>2<sup>2</sup></b>	<b>9</b>
Soldado	<b>89</b>	<b>38</b>
Praças	<b>121</b>	<b>57</b>
Total	<b>162</b>	<b>76</b>

No Apêndice C – Caracterização sócio-demográfica da Amostra, podemos ver de uma forma mais pormenorizada a caracterização sócio-demográfica da amostra dos militares que responderam ao inquérito final.

---

<sup>2</sup> Os valores de 2ºCabo que foram à missão e os que responderam aos inquéritos não parecem coerentes, mas deve-se ao facto de que durante a missão ainda eram Soldados e após a missão foram promovidos ao posto de 2º Cabo.

## Capítulo 4

### Apresentação, Análise e Discussão dos Resultados

#### 4.1. Introdução

Neste capítulo serão apresentados, analisados e discutidos os resultados obtidos nos inquéritos aplicados. Para isso foram usados dois métodos de tratamento de dados, numa primeira fase para a análise de dados dos inquéritos exploratórios foi usado o método qualitativo, e por sua vez para a análise de dados dos inquéritos finais foi usado o método quantitativo.

Por sua vez, a apresentação será realizada em duas fases, numa primeira fase serão apresentados os resultados relativos às entrevistas, e numa segunda fase serão apresentados os resultados relativos aos inquéritos. A apresentação dos referidos resultados será realizada com base em gráficos e tabelas.

Por último, será realizada uma discussão dos resultados em articulação com a parte teórica do presente trabalho.

#### 4.2. Análise Descritiva dos Inquéritos Exploratórios

Apresentação da análise qualitativa do conteúdo dos inquéritos exploratórios onde se efetua uma apresentação da frequência das respostas relativa a cada pergunta.

A Tabela nº 4, apresenta os resultados obtidos na pergunta nº 1: “Na sua opinião, o treino físico foi importante para a realização da missão?”.

**Tabela nº 4 - Apresentação dos resultados quanto à importância do treino físico para a realização da missão**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100%
<i>Não</i>												0	0%
<i>NS/NR</i>												0	0%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Os resultados apresentados na Tabela nº 4 mostram que 100% dos inquiridos refere que, na sua opinião, o treino físico foi importante para a realização da missão.

O resultado obtido nesta questão suporta o pressuposto relativo à extrema importância do exercício físico para a realização das missões, em que o campo de batalha é cada vez mais exigente, o equipamento é pesado e é necessários percorrer muitos quilómetros (kms). O treino físico para além de preparar os soldados a nível físico para estas adversidades, ainda ajuda a libertar o *stress* inerente às situações que ocorrem durante estas missões.

Como vimos na revisão da literatura o Headquarters Department of the Army (1998) defendia que a condição física dos militares têm consequências diretas na sua preparação para o combate, pois bem, os resultados apresentados na Tabela nº 3, vão precisamente ao encontro do que outros autores defendem.

Na Tabela nº 5, são apresentados resultados alcançados após análise da pergunta nº 2: “O treino físico realizado antes e durante a missão foi adequado à mesma?”.

**Tabela nº 5 - Apresentação dos resultados quanto à adequação do treino físico para o cumprimento da missão**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100%
<i>Não</i>												0	0%
<i>NS/NR</i>												0	0%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Como ilustra a Tabela nº 5, os inquiridos partilham da mesma opinião, visto que 100% afirma que o treino físico foi adequado à missão.

Depois de observar os planos do treino físico da missão durante a mesma, e perceber que as provas realizadas pelos militares foram as Provas de Aptidão Físicas (PAF), apresentados no (Anexo A - Provas de aptidão físicas), poderemos questionar se o treino físico não deveria ter incidido mais sobre uma vertente muscular e de treino funcional. O treino funcional é um método de treino muito completo, que enquadra várias componentes da condição física, componentes que estão apresentadas na revisão da literatura.

Importa também salientar que segundo Roy et al. (2010) é importante que a condição física seja ajustada de acordo com a tipologia da missão, para um melhor desempenho

Caracterização da Condição Física dos Militares Numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec no Kosovo

durante a mesma. A pergunta realizada no inquérito está de acordo com esta temática, sendo que as respostas foram bastante claras, na medida em que 100% dos inquiridos afirmam que o treino foi o mais adequado.

A Tabela nº 6, ilustra os dados obtidos relativos à pergunta 3: “Alterava alguma parte desse treino se pudesse?”.

**Tabela nº 6 - Apresentação dos resultados quanto à sugestão para alterar algo no treino físico**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>			X			X	X				X	4	36%
<i>Não</i>	X	X		X	X			X	X	X		6	64%
<i>NS/NR</i>												0	0%

NS/NR= Não sabe ou não responde

A Tabela nº 7, exhibe os resultados a uma pergunta elaborada com base na pergunta anterior, relativamente aos 36% que afirmaram alterar alguma coisa: “O que alteravam?”.

**Tabela nº 7 - Apresentação dos resultados sobre sugestões de alterações no treino físico**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Treino psicológico</i>			X									1	9%
<i>Treino de resistência e força</i>						X						1	9%
<i>Treino ao nível de escalão Pelotão</i>							X			X		2	18%
<i>Treino aeróbio</i>											X	1	9%

As Tabelas nº 6 e 7 estão relacionadas, dado que quando se questionam os inquiridos se alteravam alguma coisa no treino físico realizado durante a missão e aprontamento 36% respondem que alteravam, e 64% afirmam que não alteravam nada. Dos 36% que alterariam,



18% aumentavam treino ao nível de escalão pelotão, 10% aumentavam o treino psicológico, 10% aumentavam o treino de resistência e força, e 10% aumentavam o treino aeróbio.

De acordo com os resultados, considera-se que o treino ao nível de escalão de pelotão é fundamental para o bom relacionamento dos soldados pois fomenta o seu espírito de corpo. O treino de resistência tem a capacidade de melhorar a resistência aeróbia que como já vimos segundo o CID (2002) é a capacidade de suportar esforços de baixa intensidade por períodos longos de tempo, o que se tornaria muito importante por exemplo para as patrulhas realizadas durante a missão por longas distâncias.

A Tabela nº 8 ilustra os resultados obtidos respeitantes à pergunta nº 4: “Na sua opinião, a força no fim da missão tinha melhor condição física do que no início?”.

**Tabela nº 8 – Apresentação dos resultados quanto à preparação da Força antes e depois da missão**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>			X	X		X	X	X	X	X		7	64%
<i>Não</i>	X										X	2	18%
<i>NS/NR</i>		X			X							2	18%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Quando questionados se a Força no fim da missão tinha melhor condição física ou pior do que no fim, 64% afirmam que estava melhor, 18% afirma que estava pior e outros 18% não sabem ou não respondem.

Sem dispor de resultados objetivos, por exemplo as PAF realizadas no fim da missão, não existe a possibilidade de analisar se a Força estava melhor ou pior, mas os dados obtidos são significativos e, nesta tipologia de missões, a Força deve estar bem preparada do início ao fim da missão, pois até ao fim da missão, a qualquer momento, podem surgir situações complicadas que exigem o máximo dos Soldados.

Na Tabela nº 9, são demonstrados os dados obtidos em resposta à pergunta nº 5: “Quais as principais dificuldades encontradas na missão?”.

Tabela nº 9 - Apresentação dos resultados quanto às dificuldades encontradas

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Calor</i>						X						1	10%
<i>Peso</i>			X									1	10%
<i>Material</i>													
<i>Desgaste</i>				X	X		X	X	X	X	X	6	55%
<i>Psicológico</i>													
<i>/ Cansaço</i>													
<i>Ambiente</i>		X										1	10%
<i>Interno</i>													
<i>Perímetro</i>												1	10%
<i>Curto /</i>													
<i>Monótono</i>													

A Tabela nº 9 apresenta os dados referentes à pergunta nº 5, em que 55% dos inquiridos refere que uma das principais dificuldades encontradas foi o desgaste psicológico/cansaço, 10% referem o calor, 10% o peso do material, 10% ambiente interno, e 10% o perímetro curto para a prática do treino físico que tornou o mesmo muito monótono.

É importante referir que o descanso faz parte do treino, quando 55% dos inquiridos refere que o cansaço foi a maior dificuldade é importante analisar os planos do treino físico e realizar mais tempos de descanso, o mesmo se aplica ao planeamento da missão, mesmo sabendo que é complicado gerir o planeamento de uma missão desta tipologia, mas se um Soldado entra em esgotamento, será um Soldado a menos no campo de batalha.

Como foi referido na revisão da literatura Roy et al. (2010), as missões efetuadas em diferentes ambientes têm uma diversa variedade de aptidões físicas, isto vai levar a que cada missão tenha as suas dificuldades específicas, assim sendo qualquer missão pode trazer dificuldades novas e diversificadas, o que pode ser atenuado com uma preocupação prévia em saber quais as principais dificuldades encontradas numa missão idêntica.

A Tabela nº 10, exhibe os dados obtidos relativos à pergunta nº 6: “Realizaram-se provas físicas antes da missão?”.

**Tabela nº 10- Apresentação dos resultados quanto às provas realizadas antes da missão**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	90%
<i>Não</i>		X										1	10%

A Tabela nº 11, apresenta os resultados relativos à pergunta nº 7 que vem na sequência da questão anterior: “Concorda com os valores mínimos exigidos nas provas físicas referidas na questão nº 6?”.

**Tabela nº 11- Apresentação dos resultados quanto aos valores exigidos nas provas físicas**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X			X			X				4	36%
<i>Não</i>			X	X		X	X		X	X	X	7	64%

A Tabela nº 12, revela os resultados relativos à pergunta nº 8: “Os valores mínimos exigidos nas provas referidas na questão 6 deveriam ser mais exigentes?”.

**Tabela nº 12 - Apresentação dos resultados quanto aos valores mínimos exigidos nas provas físicas**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>			X	X		X	X	X	X	X	X	8	71%
<i>Não</i>	X				X							2	18%
<i>NS/NR</i>		X										1	10%

NS/NR= Não sabe ou não responde

As Tabelas nº 10, 11 e 12 estão relacionadas com a realização de provas físicas antes do embarque e com os mínimos exigidos. 90% dos inquiridos afirmam que realizaram provas antes do embarque, e desses 64% afirmam que não concordam com os mínimos exigidos. Na Tabela nº 12 confere-se que na opinião de 71% dos inquiridos os mínimos deveriam ser mais elevados.

Das respostas conclui-se que os militares deveriam realizar provas físicas antes de irem para cada missão e que os mínimos deveriam ser mais elevados do que as PAF que se realizam normalmente. As missões são bastante exigentes a nível físico e muitas vezes pode ser a vida dos soldados que está em risco, assim sendo a Força deve estar com a melhor preparação possível.

Na Tabela nº 13, são apresentados os resultados obtidos na pergunta nº 9:” Teve preocupações sobre as principais dificuldades que poderia encontrar, para orientar o treino nesse sentido?”.

**Tabela nº 13- Apresentação dos resultados quanto às preocupações com as possíveis dificuldades**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>				X		X			X	X		4	36%
<i>Não</i>	X	X	X		X		X	X			X	7	64%

A Tabela nº 13 mostra que 64% não se preocupou em se informar sobre quais as dificuldades que poderia vir a encontrar durante a missão.

Para melhorar a preparação dos Soldados devemos treinar e prepará-los para as principais dificuldades que se poderão encontrar, assim sendo é fundamental que quem realiza os planos de treino físico e quem ministra o treino físico tenha plena consciência das dificuldades que vai encontrar.

Esta pergunta vai ao encontro de uma temática já abordada neste capítulo, tínhamos visto que as missões em ambientes diferentes deveriam ter treinos diferentes e adequados ao mesmo, segundo Roy et. al. (2010). Como podemos constatar, que a maioria dos militares não tiveram essa preocupação.

A Tabela nº 14, ilustra os resultados alcançados na pergunta nº 10: “O treino físico incidiu principalmente em que áreas?”

**Tabela nº 14 - Apresentação dos resultados quanto às áreas de treino físico**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Corridas de média/longa duração/distância</i>	X	X	X			X	X	X	X	X	X	9	82%
<i>Corridas curtas distâncias</i>			X									1	10%
<i>Marchas</i>		X					X			X	X	4	36%
<i>Treino em circuito</i>							X		X	X		3	27%
<i>Treino de força</i>								X	X			2	18%
<i>Treino de flexibilidade</i>										X		1	10%
<i>Treino funcional</i>	X		X		X							3	27%

Na Tabela nº14 verificamos quais as principais áreas de treino físico onde incidiu a preparação dos mesmos, e verificamos que 82% realizaram corridas de longa duração e distância, de seguida com 36% realizaram marchas, 27% realizaram treino em circuito e treino funcional, 18% realizaram treino de força e 10% realizaram corridas de curta distância e treino de flexibilidade.

Das respostas dos inquiridos, conclui-se que a corrida de longas distâncias e duração são importantes, mas de acordo com a literatura o treino funcional e o treino de força não deveriam ter tão pouca percentagem, sendo que são dois tipos de treino bastantes completos e que ajudariam substancialmente, por exemplo, nas patrulhas a envergar o colete balístico.

Segundo o Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Sciences (1997), existem dois tipos de componentes de condição

física, relacionadas com a habilidade, como por exemplo a agilidade, equilíbrio, entre outras e relacionadas com a saúde como a resistência aeróbia, resistência muscular, entre outras. O que demonstram os resultados é que apenas algumas das componentes foram trabalhadas, nomeadamente as que têm uma maior percentagem são áreas que trabalham a resistência aeróbia e a força.

A Tabela nº 15, apresenta os resultados da pergunta nº 11, última relativa à condição física: “Agora que regressou, o que teria alterado no treino físico para melhor responder às exigências físicas da missão?”.

**Tabela nº 15 - Apresentação dos resultados quanto à alterações no treino físico**

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>Total</i>	<i>Freq.</i>
<i>Não alterava nada</i>	X	X		X	X			X	X	X		7	64%
<i>Mais treino de força</i>			X			X						2	18%
<i>Treino com colete balístico</i>						X						1	10%
<i>Treino com máscara NBQ</i>						X						1	10%
<i>Mais marchas</i>						X						1	10%
<i>Treino para promover coesão do grupo</i>							X					1	10%

<i>Treino</i>	X	1	10%
<i>aeróbio</i>			

Na Tabela nº 15 podemos verificar sobre o que refletiram os inquiridos, após regressarem e refletirem sobre a missão, se eventualmente teriam alterado alguma coisa a nível da condição física. 64% afirmaram que não alteravam nada, e 18% aumentariam o treino de força.

Estas respostas estão em desacordo com algumas respostas analisadas anteriormente, como já verificamos os inquiridos referiram várias dificuldades encontradas. Num futuro próximo seria importante adaptar o treino global indo ao encontro das dificuldades referidas.

A Tabela nº 16, apresenta dados no âmbito da saúde e bem-estar, relativos à pergunta nº 12: “Na sua opinião, o treino físico contribui para a coesão do grupo?”

**Tabela nº 16 - Apresentação dos resultados quanto à coesão do grupo**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100%
<i>Não</i>												0	0%
<i>NS/NR</i>												0	0%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Nesta tabela verificamos que todos os inquiridos são da opinião que o treino físico é fundamental para a coesão e bem-estar da força durante a missão.

Se os exercícios forem realizados com esse intuito o treino físico pode contribuir em muito para a coesão da força. Existem várias atividades que podem até vir a ser bastante exigentes a nível físico e que contribuem para a coesão da força.

O CID (2002) vai precisamente ao encontro dos resultados desta tabela, quando afirma que, treino físico no exército se for conduzido de forma inteligente pode contribuir para outros valores, como o valor moral. Ou seja, é possível realizar treino físico e em simultâneo fomentar a coesão do grupo.

A Tabela nº 17, apresenta valores referentes à pergunta nº 13: “Considera que o treino físico foi importante para a saúde e bem-estar, quer físico e emocional da força?”.

**Tabela nº 17 - Apresentação dos resultados quanto à importância do treino físico para a saúde e bem-estar**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11	100%
<i>Não</i>												0	0%
<i>NS/NR</i>												0	0%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Na tabela acima, verificamos que os inquiridos estão em sintonia quando falamos de saúde e bem-estar, todos eles afirmam que o treino físico é importante para a saúde dos soldados.

Já verificámos na revisão da literatura que vários autores e especialistas asseguram que o treino físico é muito importante para a saúde das pessoas. Previne doenças cardiovasculares entre outras e o mesmo, naturalmente, se aplica aos Soldados. Sobre o treino, Veigas e Gonçalves (2009) chegam mesmo a afirmar mesmo que o treino existem estudos que demonstram que o treino físico poderá substituir os medicamentos sendo mais saudável e económico.

Na Tabela nº 18, são demonstrados os valores obtidos na análise da pergunta nº 14: “Denotou diferenças comportamentais na força quando não realizavam treino físico?”

**Tabela nº 18 - Apresentação dos resultados quanto às diferenças comportamentais**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X		X	X	X			X		X	X	7	63%
<i>Não</i>						X						1	10%
<i>NS/NR</i>		X					X		X			3	27%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Podemos verificar que 63% dos inquiridos afirmam que denotou diferenças comportamentais nos dias em que não se realizava treino físico.



É natural que isto acontecesse, sendo que o treino físico ajuda a gerir o *stress*, se o mesmo não acontecia no treino físico iria acontecer noutra altura que seria menos apropriada. Os benefícios psicológicos da atividade física são a sensação de libertação, o alheamento do espaço e do tempo, tranquilidade e relaxamento após a prática, alienação em relação às preocupações do quotidiano (Moreira, 2006).

A Tabela nº 19, expõe os resultados alcançados na pergunta nº 15: “Considera que a força estava mais motivada nos dias em que se realizavam treino físico?”

**Tabela nº 19 - Apresentação dos resultados quanto à motivação da Força**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X		X	X	X					X	6	54%
<i>Não</i>			X									1	10%
<i>NS/NR</i>							X	X	X	X		4	36%

NS/NR= Não sabe ou não responde

Podemos verificar que 54% afirmam que os militares se encontravam mais motivados nos dias do treino físico.

Contudo 54% é um valor baixo, pois como verificámos numa pergunta anterior, o espaço era pequeno e o treino por vezes era monótono. Penso que se fosse possível realizar treino físico mais atrativo, estes valores seriam um pouco diferentes.

A Tabela nº 20, apresenta os valores relativos à pergunta nº 16: “Existiu algum cuidado com a alimentação durante a missão?”

**Tabela nº 20 - Apresentação dos resultados sobre os cuidados com a alimentação**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Sim</i>	X	X				X	X	X	X	X		7	64%
<i>Não</i>			X	X	X						X	4	36%

Na Tabela nº 21, são apresentados resultados de uma pergunta subsequente à pergunta nº16, dos 64% que tiveram cuidados: “Quais os cuidados que tiveram?”.

**Tabela nº 21 - Apresentação dos resultados relativos aos cuidados alimentares**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total	Freq.
<i>Evitar gorduras</i>		X											1	10%
<i>Controlar quantidade</i>	a		X				X						2	18%
<i>Evitar fritos</i>									X				1	10%
<i>Evitar doces</i>									X				1	10%
<i>Variar alimentação</i>	a										X		1	10%
<i>Autodisciplina</i>								X					1	10%
<i>Folhetos informativos</i>										X			1	10%

As Tabela nº 20 e 21 apresentam dados sobre a alimentação e sobre os cuidados que tiveram com a mesma. Apenas 64% tiveram cuidados na alimentação e o maior cuidado que tiveram foi em controlar as quantidades.

A alimentação, assim como o descanso, é um complemento do treino físico, para se obterem bons resultados a nível físico estas três vertentes devem funcionar em sintonia. Assim sendo, seria importante também existir um maior cuidado com a alimentação antes e durante a missão, não só por motivos de rendimento físico mas também por motivos de saúde.

### 4.3. Análise Descritiva dos Resultados ao Inquéritos Final

#### 4.3.1. Primeira Fase- Durante o Aprontamento

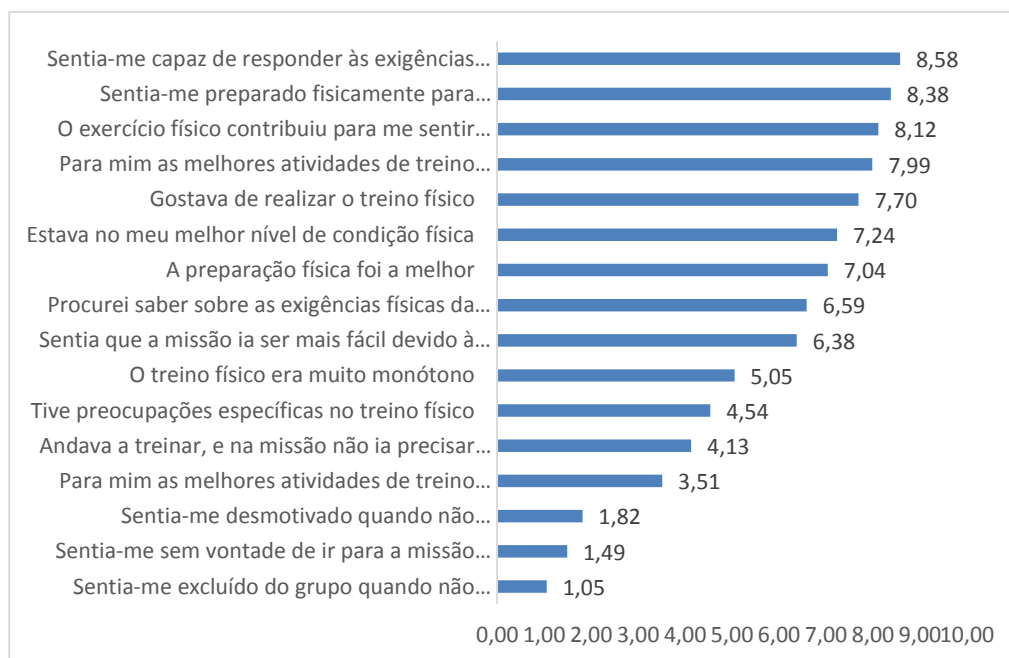
Nesta fase será realizada uma análise das variáveis, dos inquéritos finais, referentes à primeira fase – Durante o Aprontamento.

As variáveis em estudo são as seguintes:

Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico; Sentia-me sem vontade de ir para a missão quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico; Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico; Para mim, as melhores atividades de treino físico eram as de corrida; Andava a treinar, e na missão não ia precisar deste treino; Tive preocupações específicas no treino físico; O treino físico era muito monótono; Sentia que a missão ia ser mais fácil devido à minha boa preparação física; Procurei saber sobre as exigências físicas da missão; A preparação física foi a melhor; Estava ao meu melhor nível de condição física; Gostava de realizar o treino físico; Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de treino livre; O exercício físico contribuiu para me sentir melhor a nível psicológico; Sentia-me preparado fisicamente para realizar a missão; Sentia-me capaz de responder às exigências físicas da missão.

#### 4.3.1.1. Análise Descritiva - Amostra Total

Nesta fase irão ser apresentados os dados obtidos da amostra total no que concerne às variáveis referidas em cima.



**Figura nº 2 - Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76)**

A Figura nº 2 apresenta os valores médios de cada variável segundo a amostra total dos resultados aos inquéritos finais, na qual podemos verificar que as variáveis com as

médias mais baixas são: “Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto do treino físico”; “Sentia-me sem vontade de ir para a missão quando não conseguia cumprir o proposto do treino físico”; e, “Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto do treino físico”, a média destas três variáveis varia entre 1 e 2. Dos resultados podemos concluir que com ou sem treino físico os militares da Força tinham vontade de cumprir a missão, o que não implica que tivessem a mesma capacidade para cumprir a referida missão, ou capacidade para cumprir da mesma forma caso tivesse realizado treino físico.

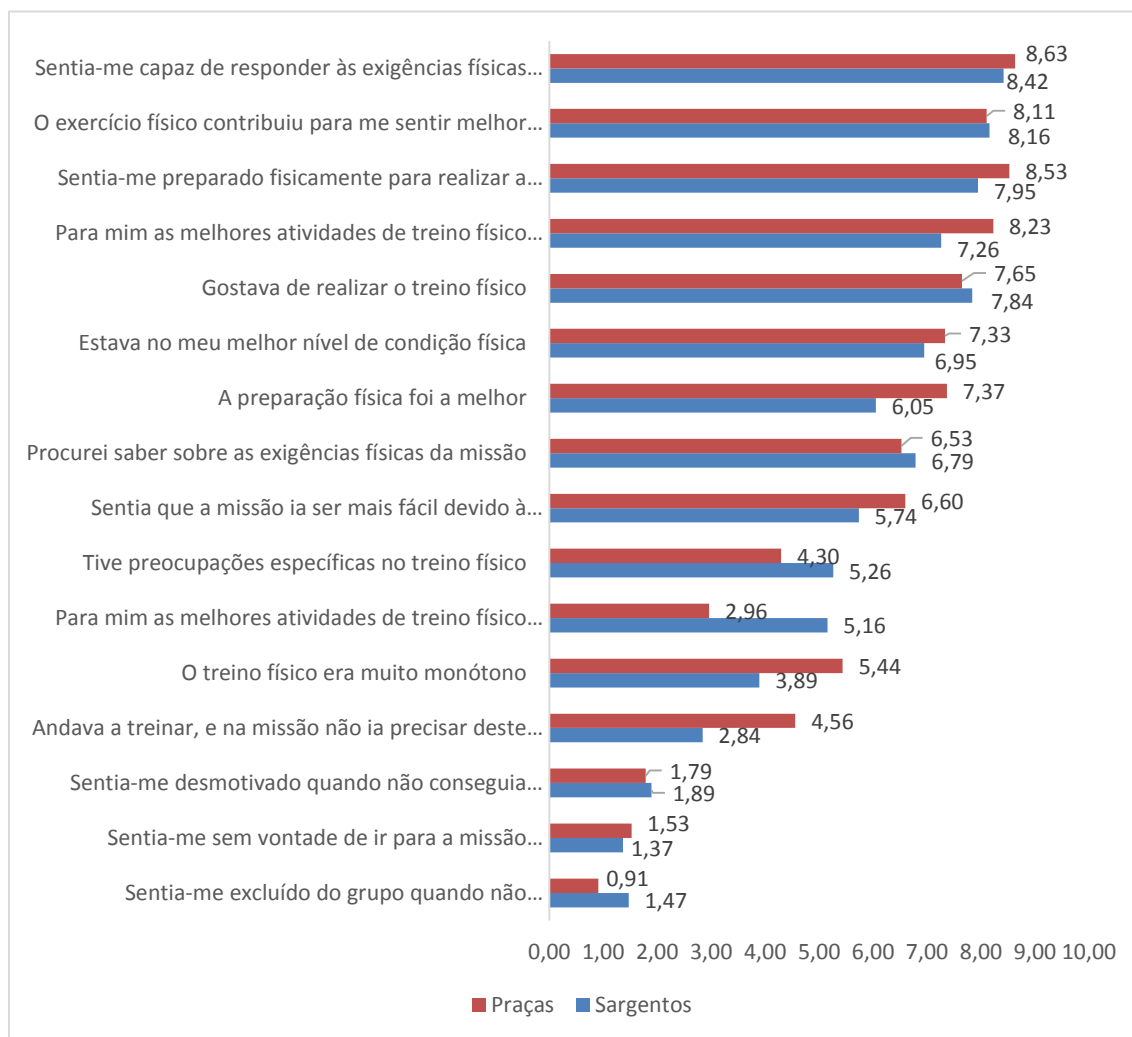
Por outro lado, as variáveis com uma média mais elevada, nomeadamente acima de 8,3 são: “Sentia-me preparado fisicamente para realizar a missão e sentia-me capaz de responder às exigências físicas da missão.” Estes dados revelam que os militares não sentiam a necessidade de realizar treino físico todos os dias, nem de cumprir o proposto para realizar as missões. Importa, então, salientar que os dados a que se referem à fase de aprontamento e os mesmos não sabem o que vão encontrar pela frente.

É importante referir, também, que a terceira variável com uma média superior é: “O exercício físico contribuiu para me sentir melhor a nível psicológico”. Ou seja, os inquiridos vão ao encontro do que afirma Vale (2013) quando refere que pesquisas sobre os benefícios psicológicos, revelam que quem pratica exercício físico de forma regular apresentam tendência a ter melhor estado de humor e maior autoestima.

#### **4.3.1.2. Análise Descritiva – Por Classes (Sargentos e Praças)**

Na Figura nº 3, são apresentados os resultados obtidos na primeira fase do inquérito final dividido por Classes, de Sargentos e Praças.

Nesta Figura é feita uma análise comparativa segundo a classe dos militares que foram inquiridos dos quais temos resultados relativos a 19 Sargentos e 57 Praças, podemos concluir que as variáveis com uma maior diferença na média são: “Andava a treinar e na missão não ia precisar deste treino”; “O treino físico era muito monótono”; “Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida”; e, “A preparação física foi a melhor”. Nestas variáveis a diferença de médias entre as classes é superior a 1.

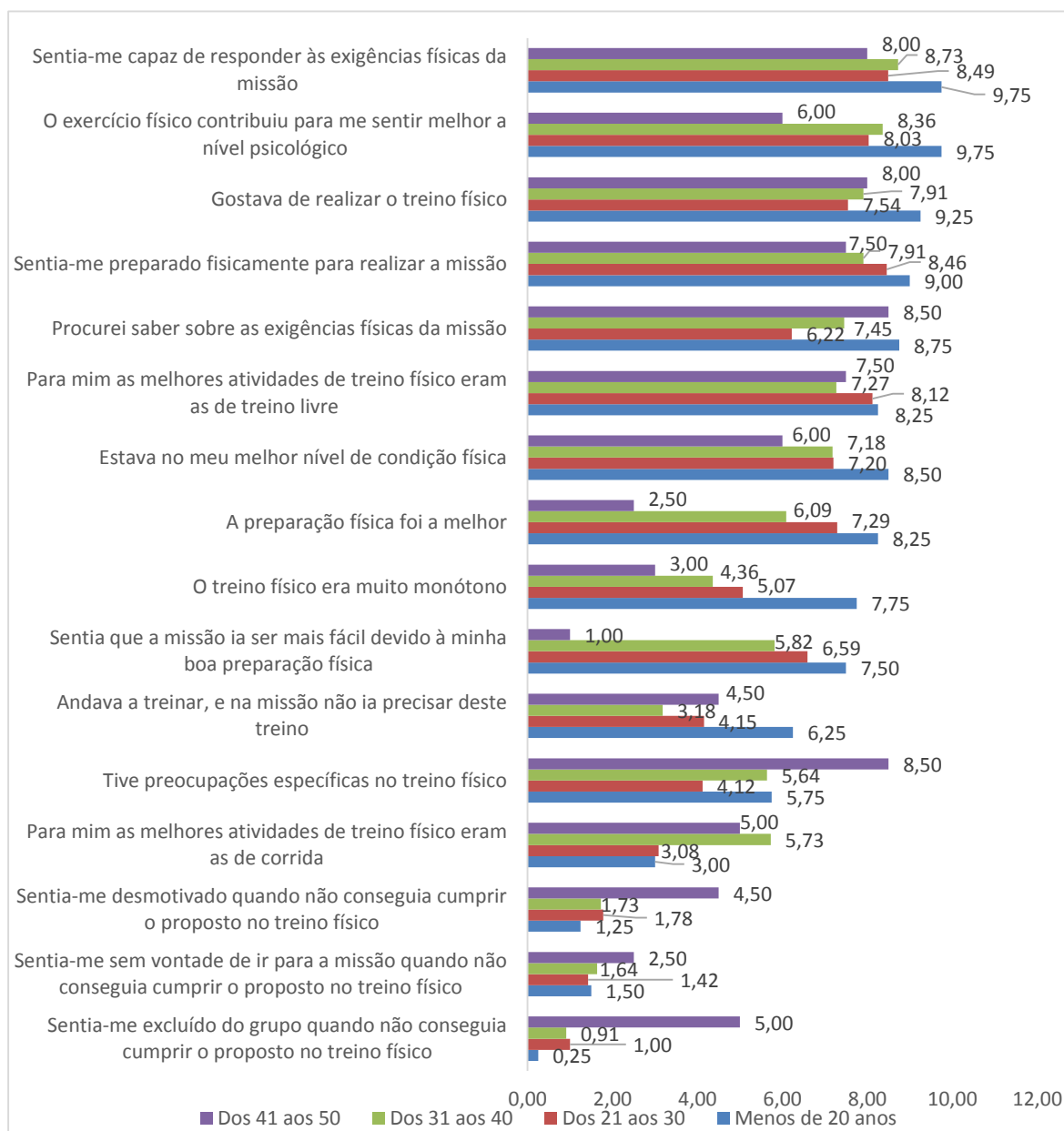


**Figura nº 3 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)**

Podemos comparar duas variáveis semelhantes por um lado “Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida”, em que a classe de Sargentos apresenta um valor médio de 5,16 e a classe de Praças um valor médio de 2,95, e por outro lado a variável, “Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de treino livre”, em que a classe de Sargentos apresenta um valor médio de 7,26 e a classe de praças apresenta um valor médio de 8,23. Estes valores podem ser justificados com a vontade que a classe de Praças tem de realizar o treino físico segundo a sua orientação e não apenas sob orientação de um superior seu. Este tipo de treino também é importante para a força não perder a motivação e a vontade de realizar treino físico.

#### 4.3.1.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários

Na Figura nº 4 são apresentados os resultados obtidos na primeira fase do inquérito final sendo que desta feita a amostra foi dividida por escalões etários.



**Figura 4 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)**

A Figura nº 4, ilustra a diferença dos valores médios das variáveis segundo os escalões etários em que 4 militares tinham menos de 20 anos, 59 tinham entre 21 e 30 anos, 11 tinham entre 31 e 40 anos e 2 tinham entre 41 e 50 anos. Em que podemos observar que existem valores que se destacam, principalmente referentes à idade mais avançada, quando Caracterização da Condição Física dos Militares Numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec no Kosovo

abordamos a variável: “Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico”; “Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico” e “Tive preocupações específicas no treino físico”. Estas diferenças podem-se dever a uma maior experiência acumulativa ao longo dos anos a que servem a Instituição.

Existem três variáveis que importam realçar, sendo que todas elas se destacam nas idades compreendidas entre os 41 e os 50. Estas são as idades em que se encontram os militares apenas pertencentes aos quadros permanentes e assim sendo os mais graduados, é, então compreensível que não se sentissem tão à vontade quando não conseguiam cumprir o proposto do treino físico.

No entanto, devemos ter especial atenção à terceira variável que diz, tive preocupações específicas no treino físico, este dado acaba por ser natural, sendo os militares mais antigos, para além de, possivelmente, já terem realizado outras missões e saber quais as dificuldades e cuidados a ter, são aqueles que elaboram os planos e ministram o treino físico. Assim sendo, a sua preocupação é normal indo, portanto, ao encontro do que afirma Roy et al. (2010) é importante que a condição física seja ajustada de acordo com as tarefas que cada um terá de cumprir na missão, para assim ser possível completar todas as tarefas atribuídas.

#### **4.3.2. Segunda Fase - Durante a Missão**

Nesta fase será realizada uma análise das variáveis, dos inquéritos finais, referentes à segunda fase – Durante a Missão.

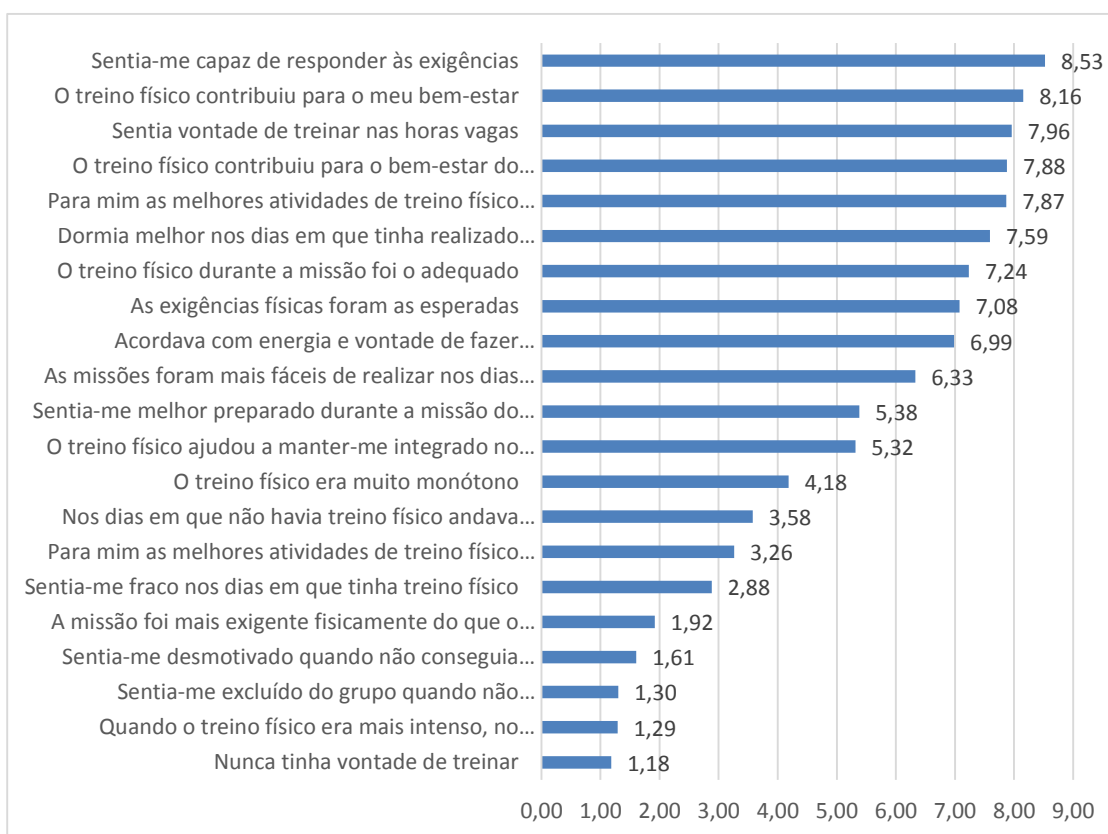
As variáveis em estudo são:

As exigências físicas foram as esperadas; Sentia-me capaz de responder às exigências; O treino físico contribuiu para o bem-estar do grupo; O treino físico contribuiu para o meu bem-estar; As missões foram mais fáceis de realizar nos dias em que fazia treino físico; Nos dias em que não havia treino físico andava mais stressado; Sentia-me melhor preparado durante a missão do que antes da missão; O treino físico durante a missão foi o adequado; Sentia vontade de treinar nas horas vagas; Dormia melhor nos dias em que tinha realizado treino físico; Sentia-me fraco nos dias em que tinha treino físico; Nunca tinha vontade de treinar; Quando o treino físico era mais intenso, no decorrer do dia tinha

dificuldades em cumprir as ordens; A missão foi mais exigente fisicamente do que o esperado; Acordava com energia e vontade de fazer exercício físico; O treino físico ajudou a manter-me integrado no grupo; Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico; Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico; Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida; Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de treino livre; O treino físico era muito monótono.

#### 4.3.2.1. Análise Descritiva - Amostra Total

Nesta fase irão ser apresentados os dados obtidos da amostra total no que concerne às variáveis referidas em cima.



**Figura nº 5 – Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76)**

A Figura nº 5 apresenta os valores médios de cada variável segundo a amostra total dos resultados aos inquéritos finais, em que podemos verificar que durante a missão as

Caracterização da Condição Física dos Militares Numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec no Kosovo



variáveis com uma média inferior são: “Nunca tinha vontade de treinar”; “Quando o treino físico era mais intenso, no decorrer do dia tinha dificuldade em cumprir ordens” e “Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto do treino físico”, nestes casos a média é inferior a 1,5. Por outro lado, as variáveis que apresentam uma média superior são: “O treino físico contribuiu para o meu bem-estar” e “Sentia-me capaz de responder às exigências da missão”, nestes dois casos a média é superior a 8. Estes dados revelam que já no decorrer da missão o treino físico não comprometia a mesma, pois, mesmo quando não era cumprido, não afetava psicologicamente os militares, pese embora que era importante ser realizado o referido treino físico, para que os militares se fossem sentindo bem durante o período em que se encontravam em missão.

Analisando a variável em estudo, o treino contribuiu para o meu bem-estar, que obteve um valor médio de 8,16, verificamos que, mais uma vez, vamos ao encontro do que analisamos na revisão de literatura, pois o Ministério da Saúde (2007) defende que a atividade física promove o bem-estar psicológico para além de reduzir o *stress*, a ansiedade e a depressão.

#### 4.3.2.2. Análise Descritiva - Por Classes (Sargentos e Praças)

Na Figura nº6, são apresentados os resultados obtidos na segunda fase do inquérito final dividido por Classes, de Sargentos e Praças.

A Figura nº 6 ilustra a análise comparativa segundo a classe Sargentos e Praças, podemos verificar que as variáveis com uma maior diferença na média são: “Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida”; “Sentia-me melhor preparado durante a missão do que antes da missão” e “o treino físico ajudou a manter-me integrado no grupo”. Nestas variáveis a diferença de médias entre as classes é superior a 1. Verificamos ainda, que à semelhança do que aconteceu nos dados referentes ao tempo do aprontamento, que a variável, “Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida”, apresenta uma grande diferença nos valores médios, os motivos poderão ir de encontro com o que sucedeu durante o aprontamento, com a agravante que segundo os relatos dos inquéritos exploratórios, o espaço para realizar corrida no Kosovo era muito reduzido, o que acaba por saturar mais rapidamente as praças.

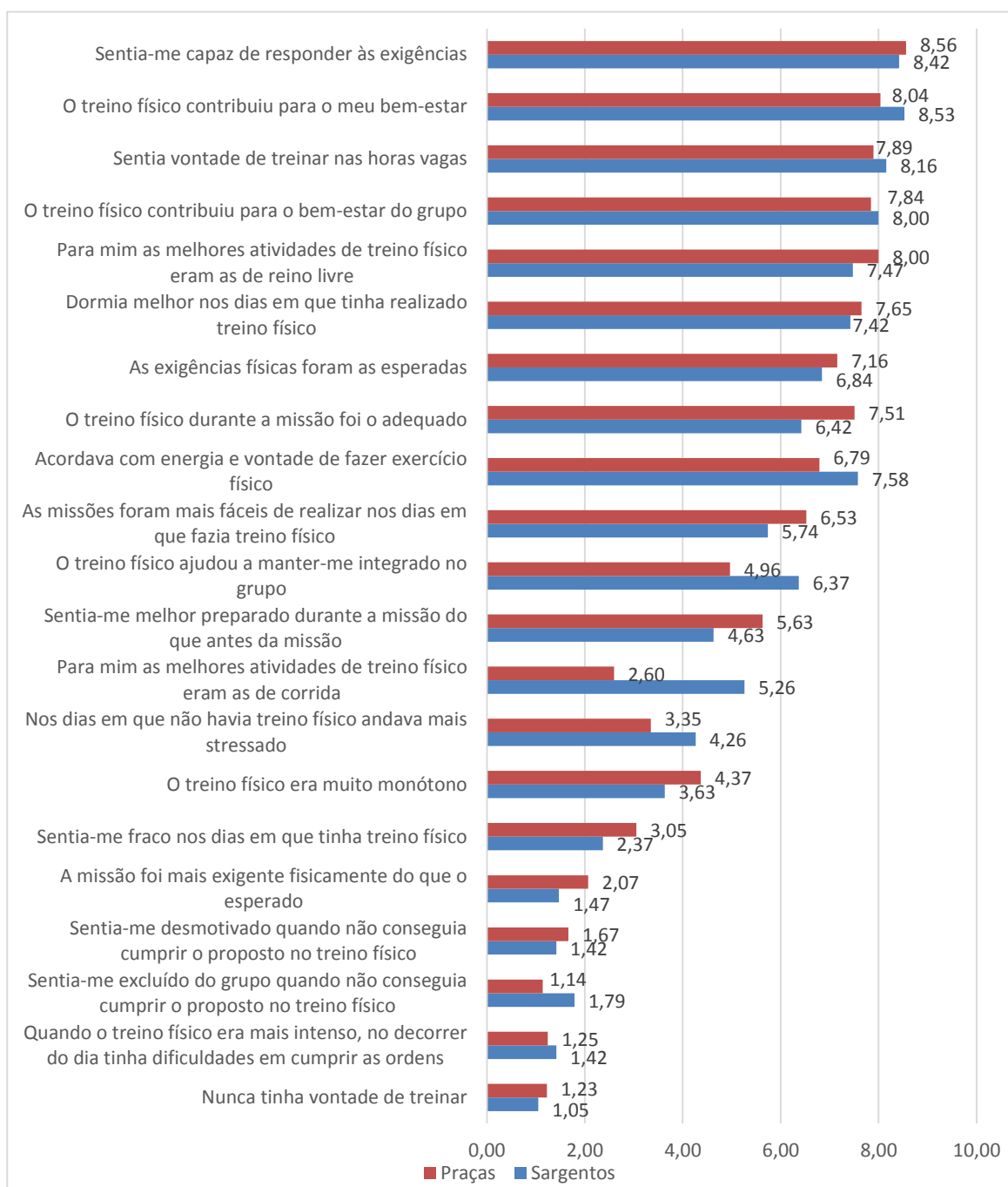


Figura nº 6 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças) (n=76)

#### 4.3.2.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários

Na Figura nº 7, são apresentados os resultados obtidos na segunda fase do inquérito final sendo que desta feita a amostra foi dividida por escalões etários.

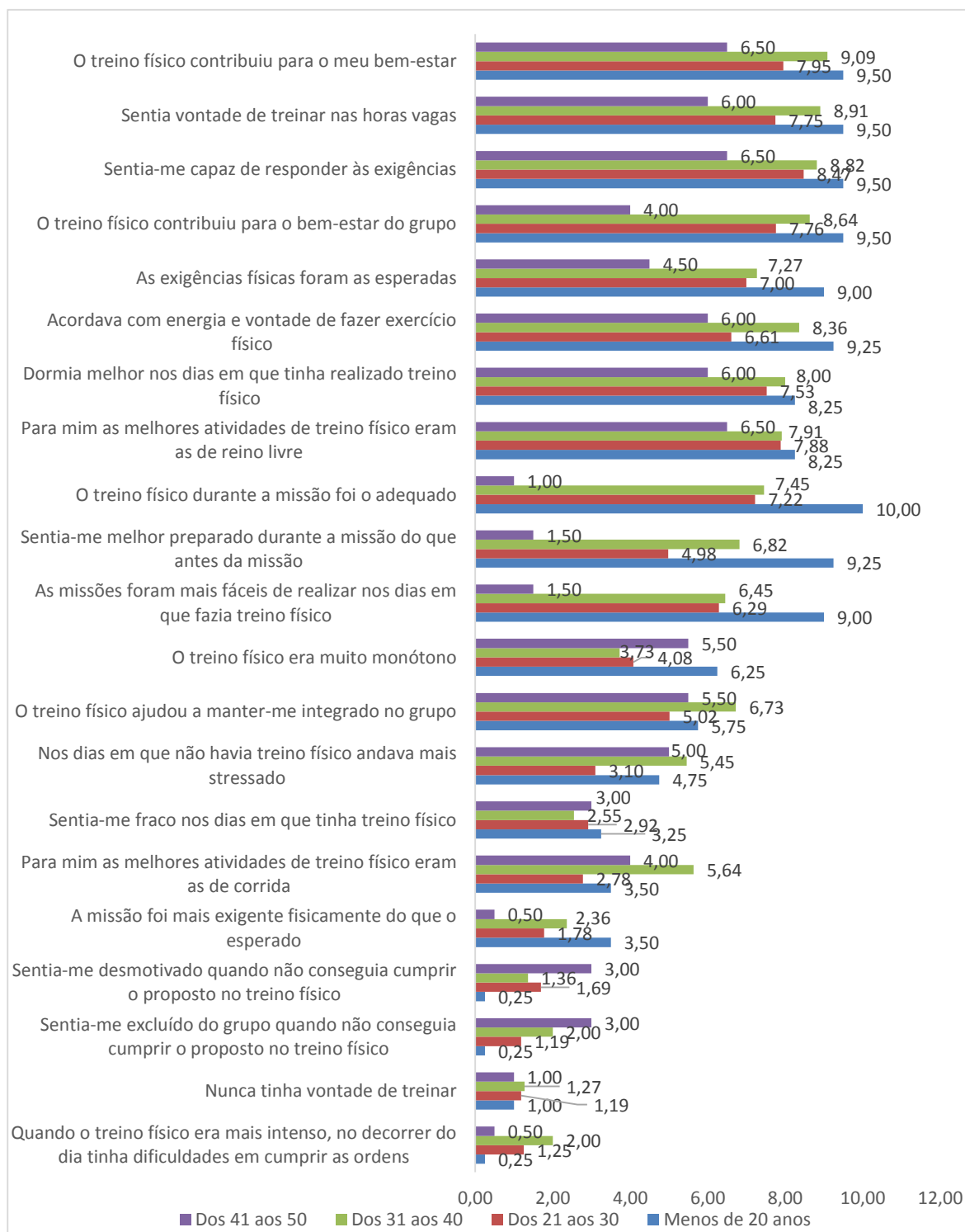


Figura nº 7- Análise comparativa segundo escalões etários (n=76)

A Figura nº 7, ilustra a diferença dos valores médios das variáveis segundo as diferentes idades em que 4 militares tinham menos de 20 anos, 59 tinham entre 21 e 30 anos, 11 tinham entre 31 e 40 anos e 2 tinham entre 41 e 50 anos. Em que podemos observar que existem valores que se destacam, principalmente referentes aos militares mais jovens, Caracterização da Condição Física dos Militares Numa Força Nacional Destacada: Estudo de Caso 1ºBIMec no Kosovo

quando abordamos a variável: “As missões foram mais fáceis de realizar nos dias em que fazia treino físico”; “Sentia-me melhor preparado durante a missão do que antes da missão” e “O treino físico durante a missão foi adequado”. Estas diferenças podem dever-se a uma menor experiência por parte dos militares mais novos.

Estes valores são compreensíveis, devido à sua idade, certamente que nunca tinham realizado nenhuma missão, daí sentirem algum receio face à mesma, observando quer afinal conseguiam cumprir as diversas tarefas tiveram o sentimento de estarem melhor preparados durante a missão. Quanto à variável, “As missões foram mais fáceis nos dias em que fazia treino físico”, pode ser um sinal de que o treino físico nestas situações ajudava mesmo a combater o *stress* e a ansiedade, pois como vimos a prática regular de exercício pode ter um impacto positivo na depressão, ansiedade e privação do sono (Roy et al., 2010).

#### **4.3.3. Terceira Fase - Após a Missão**

Nesta fase será realizada uma análise das variáveis, dos inquéritos finais, referentes à terceira fase – Após a Missão.

As variáveis em estudo são:

As exigências foram as esperadas; As dificuldades principais deveram-se à falta de preparação física; Os dias em que havia treino físico passavam mais rapidamente; Os treinos antes e durante a missão foram essenciais para o bom desempenho das missões; Se não tivesse tão bem fisicamente não tinha aguentado tantos meses; Estou melhor preparado agora, do que antes de ir para a missão; Prefiro treino físico convencional (corrida, treino em circuito, etc), ao treino físico inovador (*crossfit*, treino funcional, etc); O treino físico foi fundamental para o bom desenrolar da missão.

##### **4.3.3.1. Análise Descritiva - Amostra Total**

Nesta fase irão ser apresentados os dados obtidos da amostra total no que concerne às variáveis referidas em cima.



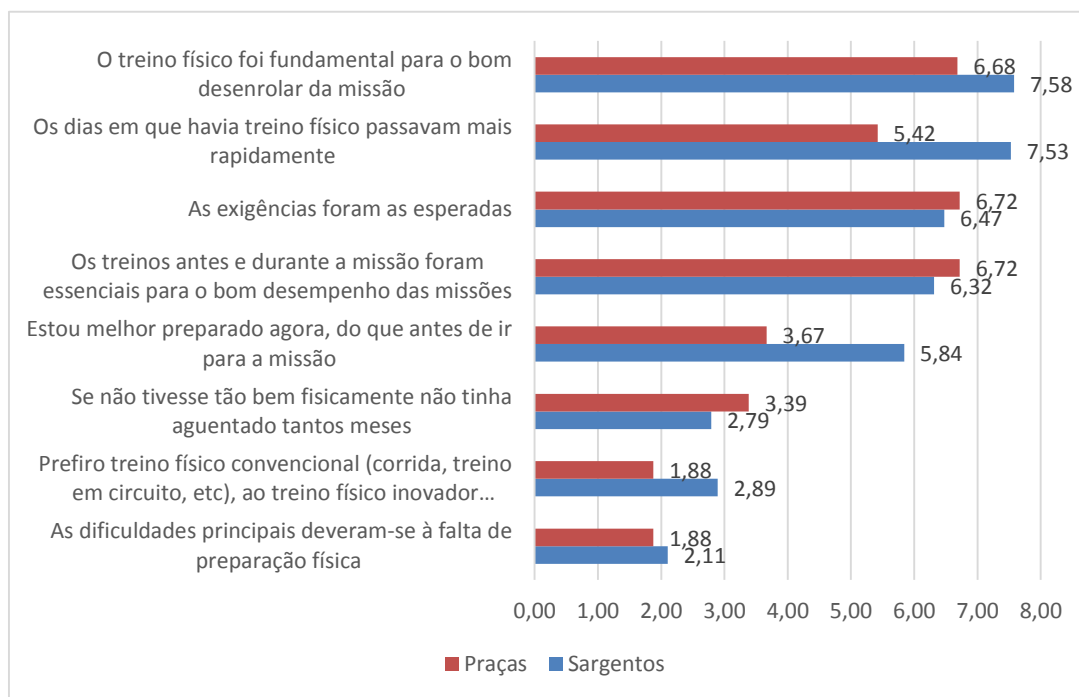
**Figura nº 8 - Análise comparativa das variáveis segundo a amostra total (n=76)**

A Figura nº 8 ilustra os valores médios de cada variável segundo a amostra total dos resultados aos inquéritos finais em que a única variável com uma média inferior a 2 é: “As dificuldades principais deveram-se à falta de condição física”. E que as variáveis com a média superior foram: “As exigências foram as esperadas” e “O treino físico foi fundamental para o bom desenrolar da missão”. Estes resultados demonstram bem a importância que o treino físico tem para este tipo de missões.

As duas variáveis que apresentam um valor médio superior referem por um lado que os militares tinham consciência do que iam encontrar antes de ir para a missão, ou seja, houve uma preparação para a mesma, e que o treino físico foi uma ajuda muito grande para a concretização da missão.

#### **4.3.3.2. Análise Descritiva – Por Classe (Sargentos e Praças)**

Na figura apresentada em baixo, são apresentados os resultados obtidos na terceira fase do inquérito final dividido por Classes, de Sargentos e Praças.



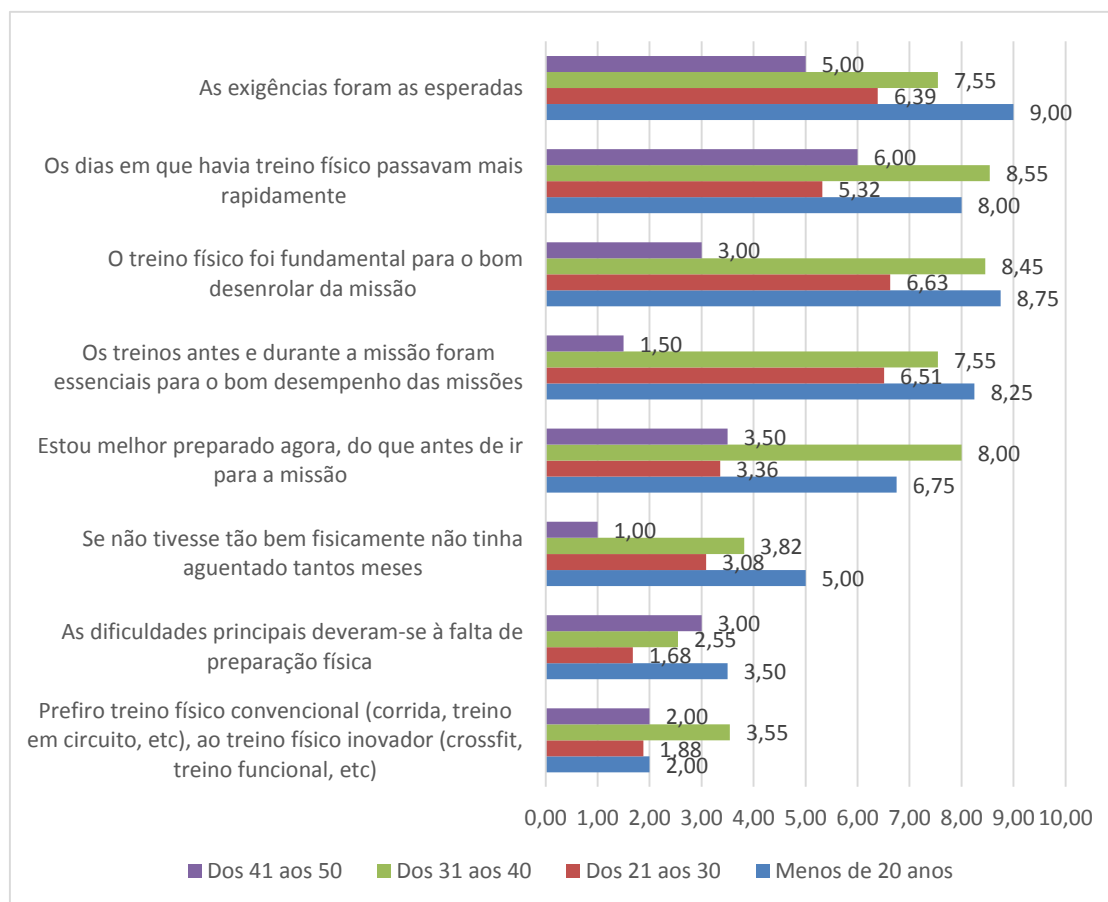
**Figura nº 9 - Análise comparativa segundo a classe (Sargentos e Praças)**

A Figura nº 9 apresenta a análise comparativa dos valores médios segundo a resposta de 19 Sargentos e 57 Praças, na qual podemos verificar que as variáveis com uma maior diferença na média são: “Estou melhor preparado agora, do que antes de ir para a missão” e “os dias em que havia treino físico passavam mais rapidamente”. Nestas variáveis a diferença de médias entre as classes é superior a 1.

Esta diferença pode ser fruto, por um lado, de alguma desmotivação por parte dos Praças durante a missão que os levou a deixar de realizar treino físico e por outro lado os Sargentos tendo uma maior experiência, sabendo que a qualquer altura tinham de estar bem preparados a nível físico, tiveram o cuidado de manter a sua condição física.

#### **4.3.3.3. Análise Descritiva – Por Escalões Etários**

Na figura seguinte são apresentados os resultados obtidos na terceira fase do inquérito final sendo que desta feita a amostra foi dividida por escalões etários.



**Figura nº 10 - Análise comparativa segundo escalões etários (n=76)**

A Figura nº 10, ilustra a diferença dos valores médios das variáveis segundo os escalões etários em que 4 militares tinham menos de 20 anos, 59 tinham entre 21 e 30 anos, 11 tinham entre 31 e 40 anos e 2 tinham entre 41 e 50 anos. Dos resultados, concluímos que existem valores que se destacam principalmente referentes á idade mais nova e aos militares entre os 31 e os 40 anos, quando abordamos a variável: “Estou melhor preparado agora, do que antes de ir para a missão” e “os dias em que havia treino físico passavam mais rapidamente”.

A variável, “Os dias em que havia treino físico passavam mais rapidamente”, transmite bem a importância que o treino físico tem durante uma missão sendo fundamental que este se vá sempre realizando durante a mesma, pois o nível de condição física de um Soldado tem impacto direto na sua preparação para o combate (Headquarters Department of the Army, 1998).

## **Capítulo 5**

### **Conclusões e Recomendações**

#### **5.1. Introdução**

O presente capítulo tem como objetivo expor as conclusões obtidas no atual trabalho de investigação. Assim, iremos responder à questão principal e às questões de investigação previamente levantadas.

Serão apontadas outras conclusões que se observam como pertinentes e com uma forte conexão com a revisão da literatura. Ainda será efetuada uma reflexão sobre as principais limitações encontradas ao longo de toda a investigação.

Por fim, serão apresentados novos desafios para futuras investigações neste domínio de investigação, pois há que ter consciência que este é apenas o início do que poderá ser uma longa investigação até se conseguir melhorar e atingir a excelência na condição física dos militares para as missões.

#### **5.2. Resposta às Questões de Investigação**

Questão de Investigação nº 1 - O treino físico realizado durante os aprontamentos é considerado adequado para fazer face às dificuldades que os militares vão encontrar nos Teatros de Operações?

Podemos concluir que o treino físico não foi o adequado na sua totalidade, apesar de alguns resultados demonstrarem que os inquiridos consideram que o treino físico realizado antes da missão foi adequado, neste sentido há aspetos que, num futuro próximo, devem ser atualizados e melhorados. Um aspeto a ser melhorado é referente às dificuldades encontradas nomeadamente o desgaste psicológico/cansaço, o peso do material, o calor o ambiente interno e o facto do treino físico ser monótono; pois o treino físico só pode ir ao encontro destas, se os militares souberem quais as dificuldades que vão encontrar.



Questão de Investigação nº 2 - O treino físico realizado durante a missão é considerado adequado para fazer face às dificuldades que os militares vão encontrar nos Teatros de Operações?

De acordo com os resultados verificámos que o treino físico durante a missão não se pode considerar adequado na sua totalidade. Mesmo que os inquiridos afirmem no inquérito exploratório que consideraram o treino físico adequado, existem outros resultados e que nos levam a concluir o contrário. Por exemplo, as condições para a realização do treino físico não eram completamente as adequadas, assim como os resultados indicaram, ainda, que o treino físico era considerado monótono.

Questão de Investigação nº 3 - Quais as principais dificuldades encontradas durante a missão?

Segundo os resultados obtidos, podemos concluir que a principal dificuldade foi o desgaste psicológico/cansaço, sendo que outras dificuldades foram também encontradas como o peso do material, o calor, o ambiente interno e o facto de o perímetro ser muito curto e levar a um treino monótono gerador de desmotivação para a realização do treino físico.

Questão de Investigação nº 4 - No futuro como se poderia melhorar o treino físico para obter um maior sucesso na missão?

Os resultados são bem claros no que toca a esta questão, os inquiridos referem que deveria existir um reforço no treino físico a nível de escalão pelotão. Outros resultados menos expressivos demonstram que deveria existir mais treino ao nível das capacidades físicas: força, resistência, treino aeróbio e treino psicológico.

Questão de Investigação nº5 - O treino físico durante a missão ajudou a ultrapassar situações de *stress*, e a ser mais fácil o dia-a-dia durante a missão?

Esta é a questão de investigação que apresenta um maior consenso nas respostas apresentadas, uma grande maioria dos militares responderam de forma positiva a esta afirmação e referem que o treino físico foi fundamental para o bom desempenho da missão. Afirmam, ainda, que ajudou a lidar com as situações de *stress*, ajudou a que os dias em que se encontravam distantes das famílias e amigos passassem mais rapidamente e ajudou a manter a coesão do grupo.

Questão de Investigação nº6 - No fim da missão a força tinha percepção de melhor ou pior condição física do que no início?

Quando observamos o gráfico com os resultados relativos à amostra total depois da missão observamos que o valor médio que procura responder a esta questão é inferior a cinco, o que leva a concluir que ao regressarem da missão os inquiridos têm a percepção de estarem em pior condição física do que no início.

### **5.3. Resposta à Questão Central**

**De acordo com os programas de treino físico atuais e as exigências dos Teatros de Operações, terão os militares uma condição física adequada para cumprir as várias tarefas durante a participação numa Força Nacional Destacada?**

Os resultados desta investigação indicam que os militares apresentaram uma condição física que lhes permite executar as tarefas da missão, embora a condição física não seja a desejada para o cabal desempenho, assim como existam aspetos a melhorar, tais como, mais treino de força, treinos mais variados, treinos para promover a coesão do grupo e mais treino aeróbios.

De referir que verificámos, num primeiro inquérito, que os inquiridos consideram que o treino físico durante o aprontamento e durante o desenrolar da missão foi o adequado ao cumprimento da missão embora se tenham encontrado diversas dificuldades. Num segundo inquérito, concluiu-se que o treino físico contribuiu em vários fatores para a realização das tarefas da missão, embora alguns pormenores não corressem tão bem e devam ser melhorados, aspetos esses referidos no parágrafo anterior.

Podemos, então, considerar que, de uma forma geral, nos programas de treino físico os militares desempenharam as funções que lhe foram solicitadas, mas que encontraram diversas dificuldades no decorrer da missão, são essas dificuldades que têm de se procurar colmatar para tornar, dentro do possível, as missões mais simples e garantir uma maior percepção de sucesso nas mesmas.

### 5.3. Conclusões

Ao longo do trabalho de investigação aplicado, foi possível, para além do que já foi transcrito no presente capítulo como resposta à questão central e questões de investigação, chegar a outras conclusões bastante pertinentes, sendo que muitas delas vão de encontro com a revisão da literatura.

Com a realização deste trabalho foi possível concluir que uma boa condição física é fundamental para o bom desempenho dos militares no campo de batalha, e que a preparação que os militares apresentam segundo os atuais programas de treino físico é suficiente para a consecução da missão, pese embora que possa ser bastante melhorada, pois ainda assim foram apresentadas várias dificuldades encontradas pelos militares ao longo do tempo que se encontraram em missão, tais como: treino físico monótono; algum cansaço; e desgaste psicológico apresentado pela Força. A sugestão de melhoria poderia passar por mais treinos funcionais, mais treinos psicológico, mais treinos de escalão pelotão.

Concluímos, também, que nem todos os militares têm a perceção de que estavam na sua melhor condição física do início ao fim da missão. Como sabemos a exigência destas missões são muito elevadas o que induz a que os militares da Força devam estar no seu melhor nível de condição física ao longo de toda a missão. Alguns militares tiveram perceção de que algumas dificuldades encontradas se deveram á falta de treino físico.

Também foi possível concluir que foram realizadas provas físicas antes da missão, mas que segundo os inquiridos, para os mínimos previstos para os militares serem considerados aptos para a missão deveriam ser mais exigentes, pois baseavam-se nos valores das PAF sabendo que o nível de exigência de uma missão é muito superior ao dia a dia de um militar que se encontra na sua Unidade sem desempenhar tarefas de risco acrescido como as realizadas nos Teatros de Operações.

Verificou-se, ainda, que o treino físico incidiu fundamentalmente em corridas de longa/média distância/duração e em missões deste tipo o treino deve ser diversificado por dois grandes motivos, por um lado para desenvolver várias componentes da condição física e não apenas a resistência aeróbia, por outro lado para não se tornar numa rotina que origina uma monotonia e que por consequência causa uma perda de motivação por parte da força. Alguns exemplos referidos pelos inquiridos demonstram que se podia aprofundar o treino de força, treino com colete balístico e máscara BQ, como forma de diversificar o treino físico. O treino de força e treino com colete balístico levaria ao desenvolvimento principalmente,

da resistência muscular, o treino com máscara BQ seria uma forma diversificada de desenvolver a resistência aeróbia sendo que os militares não perderiam a motivação.

Foi possível concluir que o treino físico contribui para coesão do grupo e para o seu bem-estar. Os dados são bem claros e quando questionados quanto às diferenças comportamentais apresentadas pelos subordinados nos dias em que não era realizado treino físico as respostas foram bem esclarecedoras, pois praticamente todas elas foram positivas. É facilmente perceptível que o treino físico tem um papel preponderante no alívio da tensão que os militares sentem quando são sujeitos a este acumular de situações, nomeadamente o stress provocado pela adrenalina das missões, estar longe das famílias e amigos, estar num país distante e com uma cultura completamente diferente, estarem praticamente fechados durante seis meses, entre outros. De acordo com os resultados o treino físico ajudou em muito a ultrapassar estas situações e isso foi evidente quando foi questionado aos militares se sentiam diferenças comportamentais quando comparando os dias em que se realizava treino físico e os dias em que o mesmo não era realizado.

De realçar que quando os militares da nossa amostra foram questionados sobre quando não conseguiam cumprir o proposto treino físico se se sentiam excluídos do grupo ou desmotivados, estes afirmam que isso não aconteceu. O que é extremamente importante pois em missões com estes níveis de exigências, os militares têm de estar constantemente e altamente motivados para desempenharem as suas tarefas diárias, assim o treino físico não pode, de maneira nenhuma, comprometer essa motivação. O treino físico tem de ser um complemento e um fator motivacional e não o inverso.

#### **5.4. Limitações da Investigação**

Uma das principais limitações encontradas com a realização deste trabalho prendeu-se com a capacidade de inquirir os militares que estiveram presentes na missão que se pretendiam estudar, pois apesar de ser o 1ºBIMec, existiam militares de várias Unidades diferentes presentes na missão. Assim sendo, existiu a necessidade de pesquisar os contactos eletrónicos dos militares para enviar os inquéritos via *email*.

Esta limitação deu origem a duas novas limitações, por um lado nem todos os militares solicitados tiveram disponibilidade para responder ao *email* que originou a uma amostra que não era inicialmente a esperada e desejada. Outra limitação que surgiu foi o

tempo disponível, pois a pesquisa de todos os contatos demorou algum tempo e a resposta via *email* ainda mais.

### **5.5. Desafios para Futuras Investigações**

Para futuras investigações seria interessante fazer comparações com outros teatros de operações de forma a perceber se os resultados e as conclusões são idênticos de maneira a ser proposto um programa de treino físico que complemente e minimize as dificuldades encontradas pelos militares nos diversos teatros de operações.

Seria ainda interessante realizar e comparar as provas físicas antes, durante e após uma missão em que o treino físico incidisse sobre os atuais programas de treino físico, com provas físicas antes, durante e após uma missão em que, o treino físico assentaria sobre um novo programa de treino físico desenhado com o objetivo de responder especificamente às dificuldades encontradas.

## Bibliografia

- Academia Militar. (2013). *NEP 520/2ª Normas de Execução Permanente*. Lisboa.
- Almeida, A. R. (2010). *Avaliação e Monitorização da condição física dos habitantes seniores do concelho do Seixal*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre, Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- American Psychological Association. (2012). *Manual de Publicação da APA (6ª ed.)*. Porto Alegre: Penso Editora.
- Caspersen, C., Powell, K., & Christenson, G. (Março-Abril de 1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Destinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, vol. 100, 2, 126-131.
- Comando de Instrução e Doutrina, Repartição da Educação Física. (2002). *Regulamente de Educação Física do Exército*. Lisboa: Exército Português.
- Command, Land Force. (2005). *Army Fitness Manual*. Canada: Canada's Army.
- Department of Military and Emergency Medicine Uniformed Services University of the Health Siencies . (1997). *The Navy SEAL Physical Fitness Guide*. Patricia A. Deuster, Ph.D., M.P.H. .
- Gonçalves, A. d. (2005). *A Importância da Actividade Física e seus Benefícios relacionados com o Risco de Doença Cardiovascular*. Porto: Faculdade de Ciências do Desporto e da Educação Física da Universidade do Porto.
- Guedes, D. P., & Guedes, J. E. (1995). Actividade Física, Aptidão Física e Saúde. *Revista Brasileira de Actividade Física e Saúde*, vol 1, 1, 18-35.
- U.S.Army. (1998). *Physical Fitness Guide - FM 21-20*. Department of The Army: Washington, DC.
- U.S.Army. (2013). *Army Physical Readiness Training - FM 7-22*. Depatment of The Army: Washington, DC.
- Institute For Alternative Futures. (2009). Total Fitness For the 21st Century.
- Joseph, K., & Whitfield, E. (Abril-Junho de 2014). History of United States Army Physical Fitness and Physical Readiness Testing . *U.S. Army Medical Department Journal*, 5-19.

- Ministério da Saúde. (2007). *A actividade física e o desporto: um meio para melhorar a saúde e o bem-estar*. Retirado: Março, 14, 2015, de <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/a-actividade-fisica-e-o-desporto-um-meio-para-melhorar-a-saude-e-o-bem-estar-pdf.aspx>.
- Moreira, S. (2006). *As actividades lúdico-desportivas nas práticas de lazer das crianças do 1º ciclo*. Dissertação apresentada com vista à obtenção do grau de Mestre, Universidade do Minho, Braga.
- Nindl, B., Williams, T., Deuster, P., Butler, N., & Jones, B. (2013). Strategies for Optimizing Military Physical Readiness and Preventing Musculoskeletal Injuries in the 21st Century. *U.S. Army Medical Department Journal*, 5-23.
- Ribeiro, A. (2006). *A Eficiência da Especificidade do Treinamento Funcional Resistido*. Faculdade de Educação Física do UNIFMU - Centro Universitário, São Paulo.
- Roschel, H., Tricoli, V., & Ugrinowitsch, C. (Dezembro de 2011). Treinamento físico: considerações práticas e científicas. *Revista brasileira Educação Física e Esporte*, vol. 25, 53-65.
- Roy, T., Springer, B., McNulty, V., & Butler, N. (Agosto de 2010). Total Force Fitness for the 21st Century A New Paradigm. *Military Medicine*.
- Sarmiento, M. (2013). *Metodologia Científica: para a elaboração, escrita e apresentação de teses*. Lisboa: Universidade Lusíada.
- Silva, L. (2011). *Revisão de Literatura acerca do Treino Funcional Resistido e seus Apectos Motivacionais em Alunos de Personal Training*. Escola de Educação Física da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre
- União Europeia. (2009). *Orientações da União Europeia para a Actividade Física*. Retirado: Fevereiro, 16, 2015, [http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro\\_IDPfinalJan09.pdf](http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro_IDPfinalJan09.pdf).
- Unesco. (2013). *Psicologia do esporte*. Brasília: Fundação Vale.
- Veigas, J., & Gonçalves, M. (2009). *A influência do exercício físico na ansiedade, depressão e stress*. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
- Whitfield, E. (2013). *A Historical Review and Analysis of Army Physical Readiness Training and Assessment*. Elizabeth J. Brown.
- Wyss, T. (2010). Physical Activities and demands in Swiss Soldiers. Zurich, ETH Zurich

# Apêndices



**Apêndice A**  
**INQUÉRITO EXPLORATÓRIO DE APTIDÕES FÍSICAS NA MISSÃO DO**  
**KOSOVO**



**ACADEMIA MILITAR**

**Inquérito**

Este inquérito tem objetivos meramente académicos e está inserido no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicada que se subordina ao tema “Caracterização da condição física para a participação numa Força Nacional Destacada: Estudo de caso 1ºBIMec na KFOR”. Os dados do presente inquérito serão tratados discriminadamente e onde serão apenas utilizados para fins estatísticos no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicado referido.

O rigor das suas respostas é fundamental para que os resultados deste estudo nos forneçam informação verdadeira e relevante.

Muito obrigada pelo seu contributo e colaboração, sem a qual não seria possível a realização desta investigação que pretende contribuir para a caracterização da condição física na preparação de uma missão!

Posto:

Função na missão:

1. Na sua opinião, o treino físico foi importante para a realização da missão?  
☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não sabe ou não responde
  
2. O treino físico realizado antes e durante a missão foi adequado à mesma?  
☐ Sim  
☐ Não
  
3. Alterava alguma parte desse treino se pudesse?  
☐ Não  
☐ Sim      O quê? \_\_\_\_\_
  
4. Na sua opinião, a força no fim da missão tinha melhor condição física do que no início?  
☐ Sim  
☐ Não  
☐ Não sabe ou não responde.
  
5. Quais as principais dificuldades encontradas na missão?  
☐ Calor  
☐ Peso do material  
☐ Desgaste psicológico/Cansaço  
☐ Outros.....Quais? \_\_\_\_\_

6. Realizaram provas físicas antes da missão?

☐ Sim

☐ Não

7. Concorda com os valores mínimos exigidos nas provas físicas referidas na questão 6?

☐ Sim

☐ Não

8. Os valores mínimos exigidos nas provas referidas na questão 6 deveriam ser mais exigentes?

☐ Sim

☐ Não

☐ Não sabe ou não responde

9. Teve preocupações sobre as principais dificuldades que poderia encontrar, para orientar o treino nesse sentido?

☐ Sim

☐ Não

10. O treino físico incidiu principalmente em que áreas?

☐ Corridas de média/longa distância/duração

☐ Corridas de curtas distancias (*sprints*)

☐ Marchas

☐ Treino em circuito

☐ Treino de força (com cargas)

☐ Treino de flexibilidade

☐ Treino funcional

☐ Outras. Quais? \_\_\_\_\_

11. Agora que regressou, o que teria alterado no treino físico para melhor responder às exigências físicas da missão?

12. Na sua opinião, o treino físico contribui para a coesão do grupo?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe ou não responde

13. Considera que o treino físico foi importante para a saúde e bem-estar, físico e emocional, da força?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe ou não responde

14. Denotou diferenças comportamentais na força quando não realizavam treino físico?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe ou não responde

15. Considera que a força estava mais motivada nos dias em que se realizavam treino físico?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sabe ou não responde

16. Existiu algum cuidado com a alimentação durante a missão?

- ☐ Não

☐ Sim Qual? \_\_\_\_\_

## **Apêndice B**

### **INQUÉRITO FINAL DE APTIDÕES FÍSICAS NA MISSÃO DO KOSOVO**



## **ACADEMIA MILITAR**

### **Inquérito Final**

Este inquérito tem objetivos meramente académicos e está inserido no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicada que se subordina ao tema “Caracterização da condição física para a participação numa Força Nacional Destacada: Estudo de caso 1ºBIMec na KFOR”. O presente inquérito é na sua totalidade confidencial, na qual os seus dados não serão tratados discriminadamente e onde serão apenas utilizados para fins estatísticos no âmbito do Trabalho de Investigação Aplicada referido.

Não se consideram respostas certas ou erradas. Seja sincero, o rigor das suas respostas é fundamental para que os resultados deste estudo nos forneçam informação verdadeira e relevante.

Muito obrigada pelo seu contributo e colaboração, sem a qual não seria possível a realização desta investigação que pretende contribuir para a caracterização da condição física na preparação de uma missão!

## Parte I

### Dados Sócio-demográficos

1. Posto: \_\_\_\_\_

2. Arma/ Serviço: \_\_\_\_\_

3. Cargo/ Função atual: \_\_\_\_\_

4. U/E/O - SubUnid \_\_\_\_\_

5. Quadro:

QP ☐

RV/ RC ☐

6. Género:

Feminino ☐

Masculino ☐

7. Idade:

20 anos ou menos ☐ De 41 a 50 anos ☐

De 21 a 30 anos ☐ De 51 a 60 anos ☐

De 31 a 40 anos ☐ Mais de 60 anos ☐

## Parte II

### Questionário de Aptidões Físicas



Durante o aprontamento:	Discordo totalmente										Concordo totalmente
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Sentia-me preparado fisicamente para realizar a missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9. Tive preocupações específicas no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10. Procurei saber sobre as exigências físicas da missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11. A preparação física foi a melhor	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12. Estava no meu melhor nível de condição física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13. Gostava de realizar o treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
14. Sentia-me capaz de responder às exigências físicas da missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
15. O exercício físico contribuiu para me sentir melhor a nível psicológico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
16. Andava a treinar, e na missão não ia precisar deste treino	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17. Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
18. Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
19. Sentia-me sem vontade de ir para a missão quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20. Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
21. Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de treino livre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22. O treino físico era muito monótono	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23. Sentia que a missão ia ser mais fácil devido à minha boa preparação física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

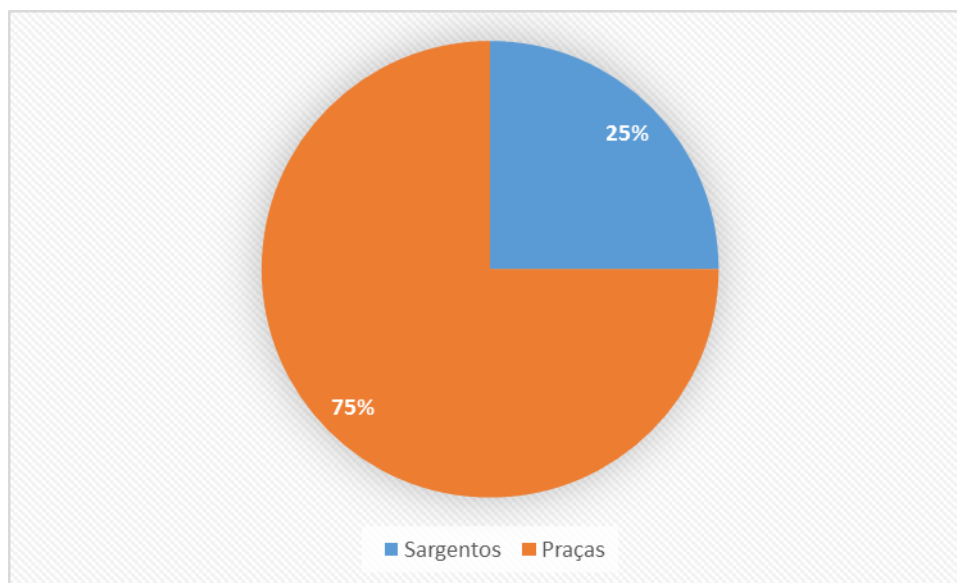
Durante a missão:	Discordo totalmente										Concordo totalmente
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
24. As exigências físicas foram as esperadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
25. Sentia-me capaz de responder às exigências	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
26. O treino físico contribuiu para o bem-estar do grupo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
27. O treino físico contribuiu para o meu bem-estar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
28. As missões foram mais fáceis de realizar nos dias em que fazia treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
29. Nos dias em que não havia treino físico andava mais stressado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
30. Sentia-me melhor preparado durante a missão do que antes da missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
31. O treino físico durante a missão foi o adequado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
32. Sentia vontade de treinar nas horas vagas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
33. Dormia melhor nos dias em que tinha realizado treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
34. Sentia-me fraco nos dias em que tinha treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35. Nunca tinha vontade de treinar	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

36. Quando o treino físico era mais intenso, no decorrer do dia tinha dificuldades em cumprir as ordens	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
37. A missão foi mais exigente fisicamente do que o esperado	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38. Acordava com energia e vontade de fazer exercício físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
39. O treino físico ajudou a manter-me integrado no grupo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
40. Sentia-me desmotivado quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
41. Sentia-me excluído do grupo quando não conseguia cumprir o proposto no treino físico	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
42. Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de corrida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
43. Para mim as melhores atividades de treino físico eram as de reino livre	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44. O treino físico era muito monótono	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Após Missão</b>	<b>Discordo totalmente</b>										<b>Concordo totalmente</b>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
45. As exigências foram as esperadas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46. As dificuldades principais deveram-se à falta de preparação física	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
47. Os dias em que havia treino físico passavam mais rapidamente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
48. Os treinos antes e durante a missão foram essenciais para o bom desempenho das missões	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49. Se não tivesse tão bem fisicamente não tinha aguentado tantos meses	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
50. Estou melhor preparado agora, do que antes de ir para a missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
51. Prefiro treino físico convencional (corrida, treino em circuito, etc), ao treino físico inovador (crossfit, treino funcional, etc)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
52. O treino físico foi fundamental para o bom desenrolar da missão	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

## Apêndice C

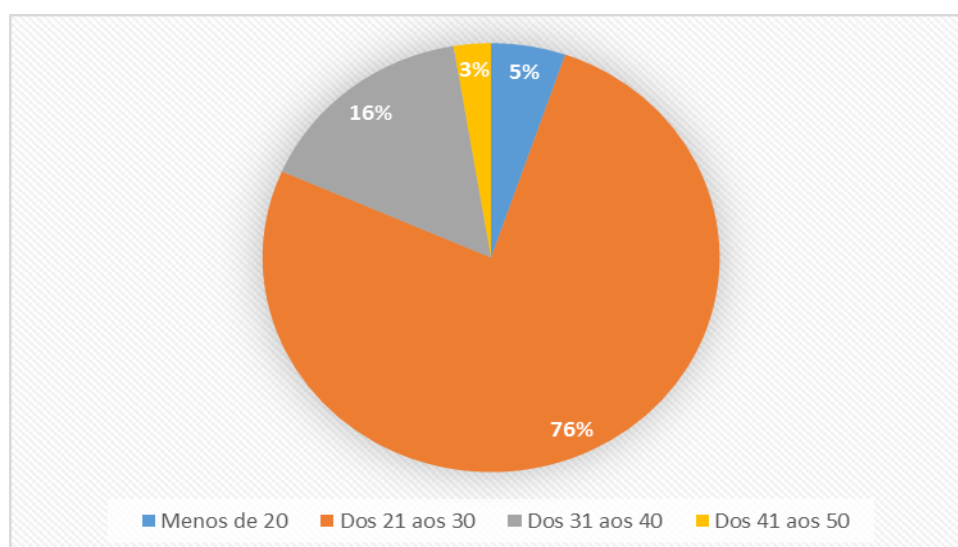
### CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DA AMOSTRA

O Gráfico nº 1 ilustra a caracterização da amostra à qual foram aplicados os inquéritos finais, Neste gráfico analisamos a amostra em estudo quanto à classe, ou seja, classe de Praças e Sargentos.



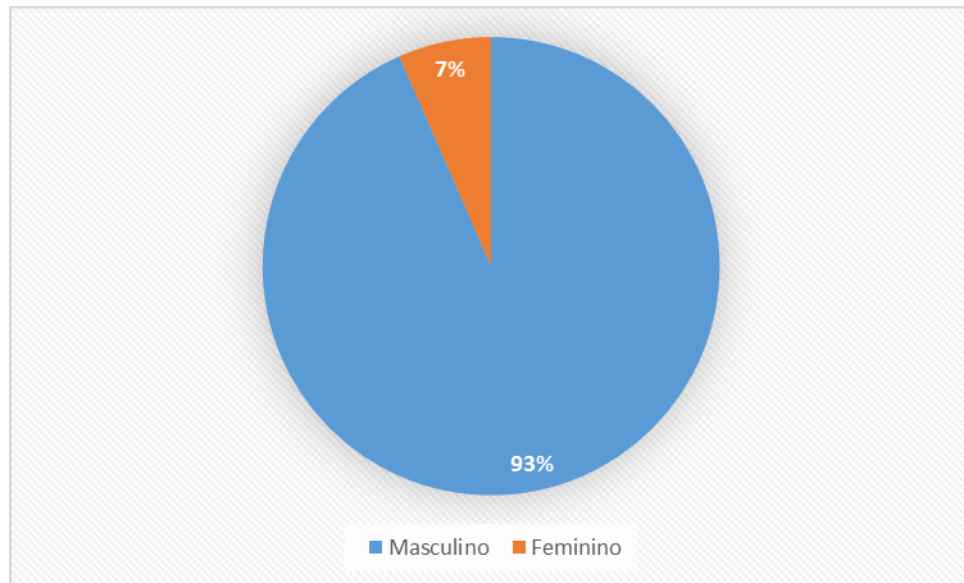
**Gráfico nº 1 – Caracterização sócio-demográfica quanto à classe**

O Gráfico nº 2 ilustra a caracterização da amostra em estudo segundo a sua idade. Que variam entre menos de 20, dos 21 aos 30, dos 31 aos 40 e dos 41 aos 50.



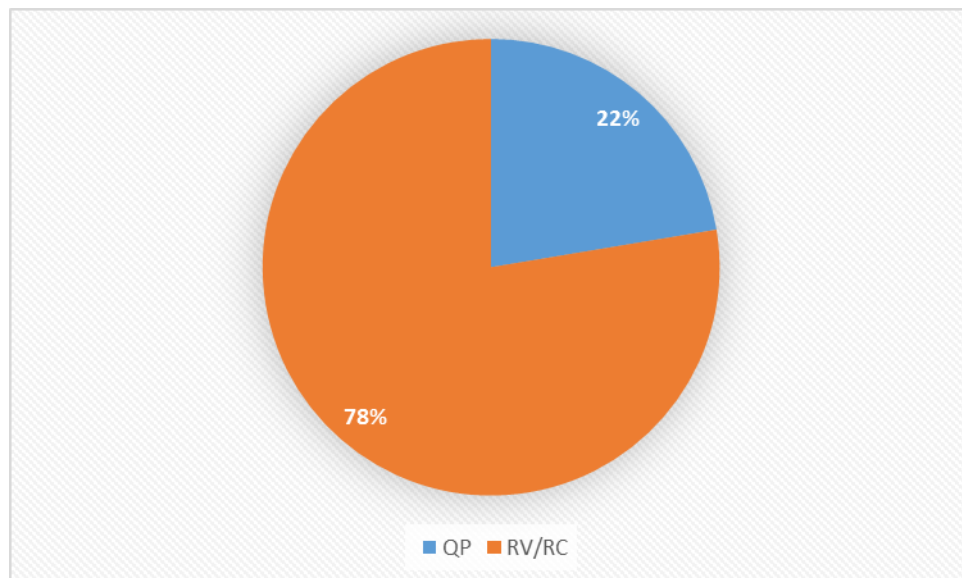
**Gráfico nº 2 – Caracterização sócio-demográfica quanto à idade**

O Gráfico nº 3 apresenta os dados da caracterização sócio-demográfica quanto ao género da amostra.



**Gráfico nº 3 – Caracterização da amostra quanto ao género**

O Gráfico nº 4 relata a caracterização sócio-demográfica quanto ao quadro, nomeadamente se os militares da amostra se encontram em regime RV/RC ou no quadro permanente.



**Gráfico nº 4 – Caracterização sócio-demográfica quanto ao quadro**

**Anexos**

## Anexo A

### PROVAS DE APTIDÃO FÍSICAS

MINISTÉRIO DA DEFESA NACIONAL  
EXÉRCITO PORTUGUÊS  
COMANDO DA INSTRUÇÃO

Anex B ao Cap 6 do REFE

TABELA DE PROVAS DE APTIDÃO FÍSICA CONTROLO 3

IDADE \ PROVAS		IDADE EM ANOS COMPLETOS À DATA DA REALIZAÇÃO							
		ATÉ 29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64
COOPER (mts)	MASC	2400	2320	2300	2250	2200	2060	2030	1900
	FEM	2080	2020	2000	1910	1900	1780	1720	1680
T.MILHA (ml/kg/min)	MASC	42.2	41.2	41	38.4	38.0	35.2	35.0	30.4
	FEM	35.5	33.8	33.0	31.6	31.1	28.7	28.0	26.6
ABD (1 min)	MASC	40	34	34	30	30	25	23	23
	FEM	33	30	30	26	26	21	20	14
EXT BRA	MASC	29	24	22	18	15	13	10	7
	FEM	15	12	11	9	8	5	3	2

6 - 37

ORIGINAL

Figura 5 – Provas de Aptidão Físicas

Fonte: REFE